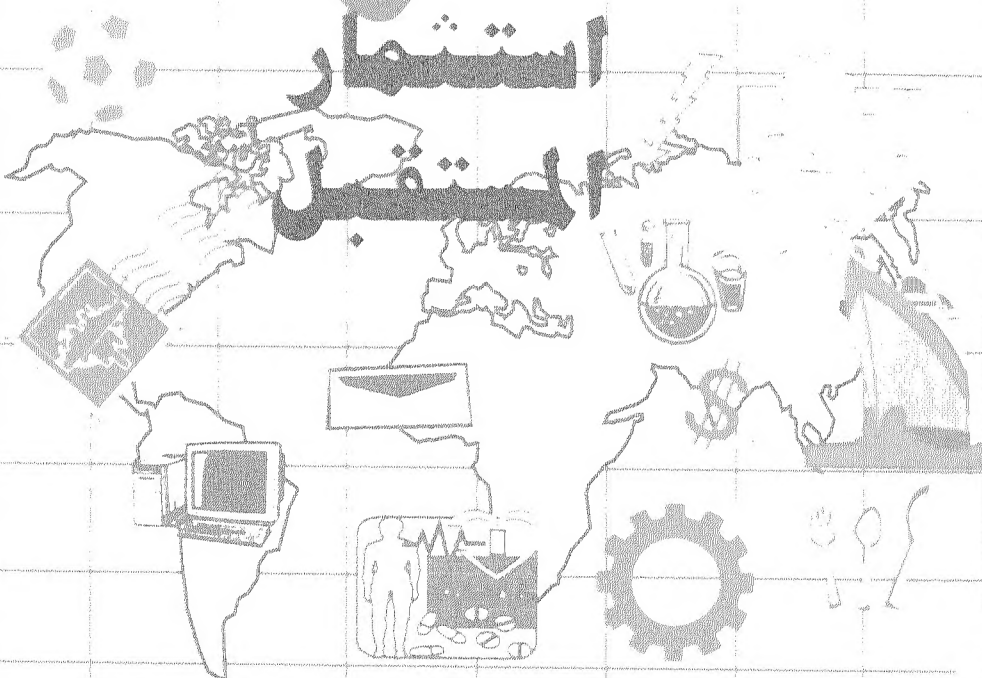


الإنترنت

INTERNET



00
1

المهندس / منصور بن محمد صالح العبيد

بسم الله الرحمن الرحيم

الانترنت **Internet**

استثمار المستقبل

تأليف

المهندس / منصور بن فهد صالح العبيد

ص ب ٥١٣٩٦ الرياض ١١٥٤٣

ح منصور فهد صالح العبيد، ١٤١٦هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

العبيد، منصور فهد

الإنترنت: استثمار المستقبل.. الرياض.

... ص...؛ سم

ردمك ٩ - ٢١١ - ٢٠ - ٩٩٦٠

أ - العنوان

١ - شبكات المعلومات

١٦/٢٣٤٣

ديوي ٦٧، ٠٠٤

رقم الإيداع: ١٦/٢٣٤٣

ردمك ٩ - ٢١١ - ٢٠ - ٩٩٦٠

الطبعة الأولى

١٤١٦هـ/١٩٩٦م

حقوق الطبع محفوظة

لا يجوز نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب في أي شكل من الأشكال أو بأية وسيلة من الوسائل - سواء التصويرية أم الإلكترونية أم الميكانيكية، بما في ذلك النسخ الفوتوغرافي والتسجيل على أشرطة أو سواها وحفظ المعلومات واسترجاعها - دون إذن خطي من المؤلف.



المصفحة	محتويات الكتاب
٨	تقديم رئيس مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
١٠	مقدمه
١٣	الفصل الأول
	شبكات الاتصالات وأهميتها لنقل وتبادل المعلومات
١٥	أولا : ماهى الشبكات
١٦	ثانيا : شبكات الاتصالات
١٨	ثالثا : الشبكات العامه لنقل وتبادل المعلومات
١٨	أ - الشبكات الهاتفية
٢٠	ب - شبكات الدوائر المؤجرة
٢٣	ج - الشبكات العامه لمراسل البيانات (اكس ٢٥)
٢٩	الفصل الثاني
	الانترنت نشأتها ... إداراتها..؟
٣١	أولا : الانترنت ماهى ؟
٣١	أ - الحاجة إلى الانترنت
٣٢	ب - الانترنت ... نشأتها ؟
٣٣	ج - كيف أمكن ربط مختلف الانظمة والاجهزه ؟
٣٥	ثانيا : من يدير الانترنت ؟
٣٦	ثالثا : العناوين في الانترنت
٤١	رابعا : أهمية الانترنت

٤٥	الفصل الثالث
	الانترنت ... الاتصال ... الحماية...
٤٧	أولاً : كيفية الربط والاتصال بالانترنت ؟
٥٠	أ - الربط المباشر من خلال دائرة موجهة
٥١	ب - الاتصال بالانترنت من خلال الشبكة الهاتفية
٥٧	ج - الاتصال بالانترنت من خلال الشبكات العامة للتراسل اكس ٢٥
٦٠	ثانياً : الأجهزة والبرامج المطلوبة لإنشاء نقطة انترنت
٦٣	ثالثاً : تقديم خدمات الربط بالانترنت
٦٥	رابعاً : الحماية والسرية فى الانترنت
٦٩	الفصل الرابع
٧١	خدمات الانترنت ... ؟
٧٢	أولاً : خدمة البريد الالكتروني (E.Mail)
٧٥	ثانياً : خدمة القوائم البريدية (Mailing List)
٧٩	ثالثاً : خدمة البحث المباشر فى الشبكات الأخرى (Telnet)
٨١	رابعاً : خدمات نقل الملفات والبحث عن الملفات (FTP - Archie)
٨١	أ - خدمة نقل الملفات (FTP)
٨٥	ب - خدمة البحث عن الملفات (Archie)

٨٧	خامسا : خدمات البحث في القوائم (Gopher - Veronica - Jughead)
٨٧	أ - خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher)
٩٥	ب - البحث عن موضوع في جميع قوائم البحث (Veronica)
٩٥	ج - البحث عن موضوع في قوائم شبكة معينة (Jughead)
٩٦	سادسا : المناقشات الجماعية (Usenet)
١٠٣	سابعا : المحادثات المباشرة (IRC)
١٠٦	ثامنا : الاستعلام عن المستخدمين وقواعد المعلومات
١١٠	تاسعا : الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW / WEB)
١٢١	الفصل الخامس
	الانترنت .. و.. بنوك المعلومات التجارية... ومقدمي خدمات الربط..؟
١٢٣	اولا : بنوك المعلومات التجارية الشاملة
١٢٣	أ - كمبيوتر Compuserve
١٢٨	ب - دلفي Delphi
١٣١	ج - امريكا اون لاين America On Line
١٣١	د - جيني Genie
١٣٢	ثانيا : عناوين بنوك المعلومات التجارية
١٤٧	ثالثا : مقدمي خدمات الربط بالانترنت

تقديم

بدأت شبكة انترنت في أواخر الستينات بدعم من وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة (DARPA) التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية . وقد سميت الشبكة آنذاك (ARPAnet) حيث كان الهدف منها ربط عدد من مراكز الحاسبات الالية بالولايات المتحدة الأمريكية.

وفي عام ١٩٨٦م تبنت المؤسسة الوطنية الأمريكية للعلوم (NSF) مشروعاً لربط مراكز الحاسبات السريعة فى أمريكا وإتاحة الدخول إليها من الجامعات ومراكز الأبحاث . وقد استخدمت تقنيات شبكة (ARPAnet) لعملية الربط وعرفت الشبكة منذ ذلك الحين بشبكة "انترنت".

وبعد ذلك انضمت معظم الجامعات ومعاهد الأبحاث والوكالات الحكومية وعدد متزايد من المؤسسات التجارية إلى الشبكة وشهدت توسعاً في حجم وسرعة نقل البيانات . ويصل عدد مستخدمي الشبكة في الوقت الحالي إلى أكثر من ٤٥ مليون مستخدم في شتى أنحاء العالم .

وتمكن أهمية الشبكة في احتوائها على كم هائل من المعلومات في شتى العلوم علاوة على كونها وسيلة هامة لتبادل المعلومات بين المستخدمين . وقد أدى توفر برمجيات لاستعراض محتويات الشبكة تتميز بسهولة استخدامها ولا تتطلب خبر فنية إلى سرعة انتشار الشبكة حيث أصبحت في متناول الشخص العادي .

وترتبط بهذه الشبكة جل مراكز الأبحاث والجامعات العالمية إلا أنه في الآونة الأخيرة شهدت الشبكة إقبالا متزايدا من قبل الشركات التجارية والأفراد . ومنذ إنشاء شبكة الانترنت فقد تم استخدامها من قبل العلماء والباحثين لتيسير أعمالهم حيث ساعدت على تبادل المعلومات ويسرت تكوين حلقات نقاش في شتى المجالات . كما ساعدت على تهميش دور الموقع الجغرافي في الدخول إلى الحاسبات حيث مكنت من الدخول إلى أي حاسب متاح عبر الشبكة بغض النظر عن الموقع الجغرافي مما ساعد على الاستفادة من الحاسبات السريعة والكبيرة المربوطة بالشبكة. كما أن المؤتمرات عن بعد بدأت تظهر أخيراً عبر الشبكة حيث تضم المداولات والمداخلات من خلال الشبكة وبالصوت والصورة .

كما أن جل المكتبات العامة والجامعية في كثير من دول العالم أصبحت متاحة من خلال الشبكة ،
فمثلا بإمكانك استعراض محتويات مكتبة الكونجرس الضخمة عبر الشبكة .

وتتطلع المؤسسات التجارية إلى استخدام الانترنت في أعمالها الجارية المختلفه من تسويق وخلافه
حيث بدأت تلك الشركات في استخدام الانترنت للأغراض التجارية حيث تختلف الانترنت
عن وسائل الاعلام المسموعة والمرئية لطبيعتها التفاعلية ، فمثلا عندما تقوم شركة بتسويق منتج
ما عبر الانترنت فإنها توفر وسائل لطلب ذلك المنتج مباشرة من قبل الزبون ومن خلال
الانترنت .

وبعد إعطاء لمحة سريعة عن شبكة الانترنت والخدمات المتاحة من خلالها ، نود التأكيد على أن
المعلومة أصبحت حجر الزاوية في مجالات حياتنا ولا يقتصر ذلك على المجالات البحثية ، وإنما
يتعدى ذلك إلى جل النشاطات الأخرى .

ولا شك أن شبكة الانترنت تعتبر اكبر شبكات المعلومات في العالم وتمثل بداية لما يسمى بطرق
المعلومات السريعة ، ولذا فلا تستطيع أي دولة في العالم تتطلع إلى المشاركة في الثورة المعلوماتية
التي بدأت حاليا الاستغناء عن الارتباط بهذه الشبكة لما لذلك من تبعات اقتصادية وعلمية .

ويشرح هذا الكتاب بأسلوب علمي مبسط جميع ما يتعلق بشبكة الانترنت
ويحتوى في فحواه الإجابة على معظم ما يدور بخلد القارئ من أسئلة حول
هذا الموضوع الذي أصبح حديث المجالس في جميع أنحاء العالم .
والمؤلف ليس غريبا على هذا الموضوع فهو بحكم عمله في إدارة خدمات
شبكة المعلومات في وزارة البرق والهاتف في المملكة العربية السعودية
(والتي تقدم خدمة الوسيط ضمن خدماتها المختلفة) يضيف الخبرة العلمية إلى
المحتوى العلمي ليساهم هذا الكتاب القيم بشكل فعال في سد بعض الفراغ حول
هذا الموضوع في المكتبة العربية .

د. طالم بن عبد الرحمن العذل

رئيس مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

الرياض - المملكة العربية السعودية .

مقدمة

الانترنت استثمار المستقبل لما تقدمه من خدمات تسويقية وإدارية وفرص استثمارية ومعلومات عن مختلف الأحداث التجارية والاقتصادية والعلمية في الأسواق الدولية تغذى من عشرات الآلاف من المصادر وعشرات الملايين من المشتركين حول العالم ، والتي ساهمت بشكل مباشر وغير مباشر في نمو الأعمال لمختلف القطاعات لمواكبة التوجه نحو انفتاح الأسواق وتحديد فرص الاستثمار والميزة النسبية التي تتمتع بها كل من تلك الأسواق .

ونظرا لتوجه دول العالم العربي بصفه عامه و دول الخليج العربي بصفه خاصه للارتباط بشبكة الانترنت لأهمية وتنوع المعلومات والخدمات المقدمة وتعدد الجهات المرتبطة بالانترنت ، ولانتشار شبكة الانترنت في اكثر من ١٧٠ دولة و ازدياد المستفيدين من الشبكة ، حيث يقدر عددهم بأكثر من ٤٠ مليون مستخدم والمتوقع أن يصل عددهم إلى ١٠٠ مليون مستخدم مع نهاية عام ٢٠٠٠م ، ارتأينا الحاجة لتقديم معلومات مبسطة وشاملة للتعريف بالانترنت والخدمات التي تقدمها وطرق الارتباط بها و نوعية المعلومات التي تقدمها وكيفية الحصول عليها و تقديم مختلف المعلومات والخدمات التجارية والتسويق لتلك الخدمات والمعلومات من خلالها .

نشير إلى بعض من تلك الخدمات والمعلومات التي تقدمها الانترنت كمثال لنوعية المعلومات والخدمات المقدمة من خلالها :

- تقارير أسواق الأسهم والسندات اليومية والاحصائية .
- الفرص التجارية والاستثمارية ومؤشرات الواردات والصادرات .
- اخبار السوق اليومية التجارية والاقتصادية والعلمية وكذلك اخبار الطقس .
- التسويق المنزلي لمختلف الخدمات و المنتجات التجارية والصناعية .
- التعريف بالسياحة الداخلية والمعارض التجارية ومواعيد الرحلات وحجوزات الفنادق والسيارات و المطاعم .

- الدوريات والمجلات والندوات العلمية والطبية اضافة الى المكتبات المتخصصة والعامة فى شتى المجالات .

- الانتقال عبر الصفحات الالكترونية (منتجات وخدمات واخبار تجاريه) بين الدول ، من اليابان الى امريكا ومن امريكا الى هولندا فى لحظات للاطلاع على الجديد فى تلك الاسواق من منتجات تجاريه .
- النفاذ الى مختلف بنوك وقواعد المعلومات المتخصصة والشاملة التى تغذى بملايين السجلات والوثائق والاخبار التجاريه والعلميه يوميا/اسبوعيا/شهريا .

- الاتصال بمختلف المشاركين (اصحاب الاعمال ، الخبراء الفنيين ،) بالشبكة وتبادل الرسائل التجاريه والعلميه من خلال البريد الالكترونى و القوائم البريدية .

- الربط بين الشركات وموظفيها وعمالها على اختلاف مواقعهم بين الدول .
- اداة فعالة لامداد العملاء والشركات بمعلومات شاملة عن : المنتجات - اسعارها - مميزات -
والدعم والمساندة و خدمات ما بعد البيع .

- انخفاض تكاليف الاتصال الدولى من خلال شبكة الانترنت حيث تعادل تكلفة الاتصال الداخلى .

و توفر الانترنت المئات من الخدمات وعشرات الالاف من المعلومات التجاريه والاقتصاديه والعلميه والثقافيه ، تم ايضاح طرق الوصول اليها وكيفية الاستفادة منها فى كتابنا الانترنت استثمار المستقبل .

المؤلف

المهندس/ منصور بن فهد صالح العبيد

ص ب : ٥١٣٩٦ الرياض ١١٥٤٣

الفصل الاول

شبكات الاتصالات واهميتها لنقل وتبادل المعلومات

اولا : ماهى الشبكات

ثانيا : شبكات الاتصالات

ثالثا : الشبكات العامه لنقل وتبادل المعلومات

أ - الشبكات الهاتفية

ب - شبكات الدوائر المؤجرة

ج - الشبكات العامه لتراسل البيانات

الفصل الأول

شبكات الاتصالات وأهميتها لنقل وتبادل المعلومات

أولاً : ماهو الشبكات

لما كانت الطرق البرية والبحرية والجوية هي وسائل انتقال المواد المحسوسة والتي اعتمدت عليها ولا تزال كل القطاعات التجارية والصناعية بمختلف تخصصاتها حتى أصبحت تلك القطاعات نتيجة انتقال وتبادل السلع والخدمات تتقارب وتتفق في مجالات وتنافس في مجالات أخرى ، وبسبب انشاء تلك الطرق ازدهرت الأنشطة التجارية و الصناعية ، فاصبحت العديد من القطاعات الحكومية و الخاصة العاملة في تلك الأنشطة تسعى لزيادة حصصها التسويقية داخل أقطارها ، بل أصبحت للعديد منها من الأهمية بمكان الانتشار و التوسع خارج الدول التي تعمل بها لتشمل الدول التي تجد فيها فرص كبيرة لتواجد منتجاتها وخدماتها وبشكل منافس يحقق العوائد والخطط التسويقية المستهدفة .

ولما كانت الطرق هي العمود الفقري لأي نشاط تجاري فإن شبكات الاتصالات (المسموعة والمرئية والمقروءة) هي الشريان الذي يغذى الأعضاء فضعف أى شريان لأى من الأعضاء يقلل من أداء فاعلية ذلك العضو أو قد يسبب له الشلل اذا ما استمر ذلك الضعف ، فشبكات الاتصالات أصبحت في عالم اليوم شريان الحياة لكونها تنقل المعلومة بكافة صورها وأشكالها والتي من خلالها يتم التعريف بالمنتجات والخدمات و عليها تبنى القرارات والاتفاقيات وترسم السياسات و تنشط المعاملات التجارية والصناعية بمختلف مجالاتهافماهى شبكات الاتصالات ...

ثانيا : شبكات الاتصالات

شبكات الاتصالات عبارة عن دوائر (خطوط) اتصال متصله ببعضها البعض من خلال مقاسم ذات مواصفات تعتمد على متطلبات ونوعية الخدمات المراد تقديمها ، خصصت هذه الدوائر والمقاسم لنقل البيانات والصوت والصورة .

كانت الاتصالات (المسموعة والمرئية و المقروءة) تعتمد اعتمادا كليا على هيكل الشبكة الهاتفية والتي بدأ معها استخدام شبكات الحاسب الالى على نطاق واسع واخذت اشكالا متعددة من التعقيد سواء فى نوعية الاجهزة او البرامج او التطبيقات اوفى نوعية المعلومات ، ونظرا للتطور السريع فى اجهزة الحاسب الالى والبرامج المستخدمة والتي اصبحت معظم القطاعات التجارية والصناعية تعتمد عليها اعتمادا كليا لما توفره من وقت وسرعة فى التحليل والمتابعة لمختلف العمليات الداخلة فى النشاط التجارى او الصناعى اوفى عمليات البحث والتطوير ، لإنشأت شبكات اتصالات مخصصة لنقل و تبادل المعلومات لما توفره من موثوقية واعتمادية وسريه فى نقل وتبادل للمعلومات .

اتاحت شبكات الحاسب الالى من خلال شبكات الاتصالات ، والتي تربط مواقع متعددة ومختلفة على اختلاف مناطقها الجغرافية لكافة المستويات الادارية والفنية فى اى نشاط تجارى او صناعى مراقبة ومتابعة وتحسين اداء العمل وبالتالي الاتجاه نحو التوسع فى تلك الانشطة سواء داخليا او دوليا .

ونظرا لارتفاع تكلفة استخدام شبكات الهاتف وعدم موثوقيتها استخدمت شبكات الاتصالات المخصصة لنقل البيانات من قبل العديد من المشاريع التى تدار من نقطة مركزية واحدة او من عدة نقاط قد تبعد آلاف الاميال عن فروعها و مراكز توزيعها المنتشرة وكذلك امكانية تلك المشاريع الراغبة فى التوسع الاطلاع على مستوى المنافسة ومدى ملائمة الاسواق الاخرى فى مناطق جغرافية مختلفة من خلال ما توفره قواعد وبنوك المعلومات المتخصصة و العامة و المنتشرة فى العديد من الاقطار والمربطة بها .

وإذا كانت المعلومة ذات اهمية محدودة في وقت من الاوقات فهي في الوقت الراهن هي اساس اى نشاط تجارى او صناعى ناجح فالسياسات الاقتصادية والتجارية للدول والسياسات التسويقية للشركات التجارية والصناعية تعتمد اعتمادا كبيرا على المعلومة ، خاصة بعد توقيع أكثر من ١١٧ دولة في ١٥ نيسان /ابريل لعام ١٩٩٣م في مدينة مراكش على اتفاقية مفاوضات الأرجواى بعد سبع سنوات من المباحثات على القرار انشاء منظمة التجارة العالمية (WORLD TRADE ORGANIZATION-WTO) لتحل محل اتفاقية الجمات (GENERAL AGREEMENT ON TARIFF AND TRADE) وبشكل كلى عام ٢٠٠٥م ، والتي من اهدافها فتح الاسواق بين الدول الاعضاء و التقليل من السيادة الوطنية مما يزيد من حدة المنافسة و بالتالى ستلعب المعلومة دورا رئيسا في نجاح و استعمار العديد من المشاريع التجارية و الصناعية.

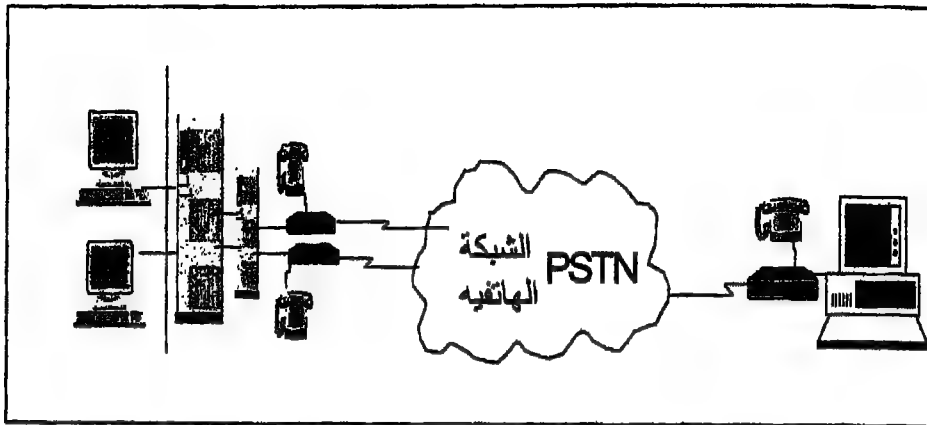
ثالثا : الشبكات العامة لنقل وتبادل المعلومات

هناك العديد من الشبكات ذات التقنيات الحديثة ولكن حديثنا ينصب على أكثر تلك الشبكات استخداما خصوصا في عالمنا العربي ومدى فائدة استخدام أي من تلك الشبكات نحو انشاء شبكات معلوماتية تجارية محلية داخلية ودولية .

أ : الشبكات الهاتفية

تعتبر الشبكات الهاتفية القاعده الاساسية لجميع شبكات الاتصالات فهيكمل الشبكة الهاتفية (خطوط ومقاسم) تستخدم غالبا في جميع اشاكل الاتصالات سواء المسموعة او المرئية او المقرونة .

كانت ولا تزال معظم الاتصالات الحاسب الآلي تستخدم الشبكة الهاتفية لنقل وتبادل المعلومات داخل نطاق محدود (المدينة) نظرا لانخفاض التكلفة وتوفير الخدمة على نطاق واسع ومرن، فاجهزة الحاسب الآلي الشخصية او اجهزة الحاسب الآلي المتوسطة او المركزية او الشبكات اعملية ترتبط ببعضها البعض من خلال الشبكة الهاتفية وتتبادل المعلومات اذا اتفقت البروتوكولات المستخدمة (برامج الاتصال) فيما بينها ، ومع زيادة التنوع فى البرامج والتطبيقات في الحاسب الآلي اضافة الى الكم الهائل من حجم المعلومات المتبادل اصبحت نوعية الخطوط و السرعة المستخدمة لراسل المعلومات بين اجهزة الحاسب الآلي من خلال الشبكة الهاتفية لا تقى باحتياجات معظم القطاعات التجارية والحكومية حيث توفر سرعة قصوى تصل الى ١٤٤٠٠ نبضة /ثانية لقناة اتصال واحدة فقط لكل خط هاتفى من خلال اىصال ذلك الخط هاتفى بجهاز خاص (مردم) لتحويل الاشارات الهاتفية التماثلية (ANALOG) الى رقمية (DIGITAL) ، وبالتالى لابد من وجود عدة خطوط هاتفية لربط اجهزة الحاسب الآلي المركزيه او الشبكات اعملية بعدة مستخدمين منتشرين على نطاق واسع .



ولازالت العديد من القطاعات الحكومية والتجارية (مقدمى خدمات ببولك معلومات تجارية وعلمية) تقدم خدماتها من خلال الشبكة الهاتفية طالما ان تلك الخدمة تقدم للمستخدمين داخل المدينة نفسها نظرا لانخفاض تكلفة الاتصال ، فعلى سبيل المثال ربط الشركات بفروعها وبالموزعين والعملاء داخل المدن ، او ربط شركات الابحاث وقواعد المعلومات المتخصصة بالباحثين وشركات التسويق ورجال الاعمال وعامة المستخدمين الراغبين الاستفادة من تلك الخدمات .

ونظرا لان معظم القطاعات التجارية والصناعية تغطي عادة عدة مناطق جغرافية ولحاجتها المستمرة لمراقبة وادارة فروعها والاطلاع على الاسواق في تلك المناطق ولرغبتها بتحقيق الاتصال المستمر مع الجهات التى تتعامل معها سعت العديد منها لاقامة قواعد معلوماتية تربط مختلف فروعها على اختلاف مناطقها الجغرافية بمراكزها الرئيسية من خلال خطوط ذات تكلفة مناسبة لارتفاع تكلفة استخدام الشبكة الهاتفية خارج نطاق الخدمة نفسها مع امكانية المشاركة من خلال تلك الخطوط لأكثر من قناة اتصال لنفس الخط لتحقيق الاستفادة القصوى من تلك الخطوط وهذه الخطوط تعرف بالدوائر الموجرة .

ب: شبكات الدوائر المؤجرة

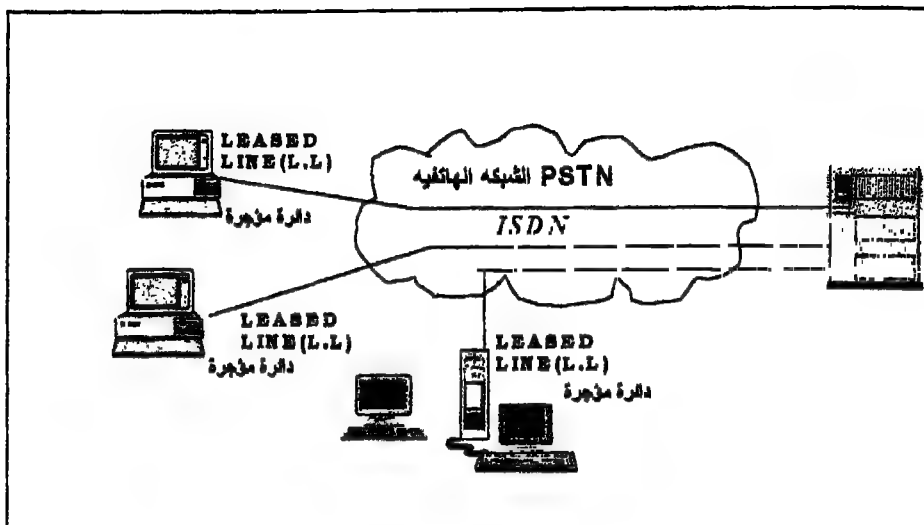
الدوائر المؤجرة هي خطوط (بمواصفات الخطوط الهاتفية) خصصت لنقل وتبادل المعلومات من خلال الشبكة الهاتفية لربط نقطتين او موقعين ببعضهما البعض ، وبسبب انخفاض تكلفة الدوائر المؤجرة (تكلفة شهرية ثابتة لا تعتمد على الاستخدام او الوقت) مقارنة بالكم الهائل من المعلومات المرسل والمستقبل من خلالها اضافة الى توفرها على مدار الساعة لذا انتشر استخدامها من خلال القطاعين الحكومي والخاص .

فاصبحت معظم الشركات والمؤسسات ذات الانتشار على اختلاف انشطتها تعتمد اعتمادا كليا على استخدام تلك الدوائر ، على سبيل المثال :

- شركات السيارات
- شركات الطيران
- شركات الشحن
- شركات ومؤسسات سلسلة المطاعم
- البنوك والمصارف
- المصانع على اختلاف انشطتها
- الجامعات و المكتبات

فمن خلال دائرة مؤجرة واحدة يتم ربط موقعين للشركة او المؤسسة بسرعات مختلفة تتراوح ما بين ٢٤٠٠ نبضة /ثانية الى ٩٦٠٠ نبضة / ثانية حسب المواصفات المطلوبة لتصميم الدائرة مع امكانية استخدام الدائرة الواحدة لعدة مستخدمين (عدة قنوات) اعتمادا على نوع الاجهزة والبرامج المستخدمة .

ولتتمكن أي شركة او مؤسسة من ربط عدة مواقع بمركز رئيسي لابد من ربط كل موقع بدائرة مؤجرة منفصلة لكل موقع على حده مع المركز الرئيسي وبالتالي تكون الشركات والمؤسسات شبكاتها من خلال تلك الدائرة المخصصة لربط مواقعها .



وعلى الرغم من مثالية الربط من خلال الدوائر المؤجرة التقليدية للعديد من التطبيقات والبرامج ، إلا أنه ومع ظهور البرامج ذات البنية الفوتوغرافية (برامج ويندوز) والبرامج ذات الاوساط المتعدده (صوت، صورة) وغيرها من البرامج التي تعتمد سواء على نقل احجام كبيرة من البيانات لاطهار المعلومات على شكل فوتوغرافي او لوجود برامج وبيانات ذات احجام كبيرة ، اصبحت السرعة المستخدمة من خلال الدوائر المؤجرة لاتفى باحتياجات العديد من الجهات الحكومية والخاصة . لذا بحثت العديد منها عن تقنية اتصالات ذات موثوقية وسرعة اعلى من تلك المستخدمة في الدوائر المؤجرة لها قدره على التعامل مع برامج الاوساط المتعدده فاتجهت معظم الشركات والمؤسسات لاستخدام تقنية جديدة هي **خدمة تقنية التراسل الرقمي (ISDN)** والتي وفرتها شركات ووزارات البرق والهيد و الهاتف للتعامل مع هذا النوع من البرامج في مختلف الدول المتقدمة كحل تقنى بديل للدوائر المؤجرة المستخدمة للشبكة الهاتفية والتي تعتمد على تقنية التراسل التماثلي ، وتوفر شبكات التراسل الرقمية تبادل المعلومات بكافة اشكالها بشكل رقمي .

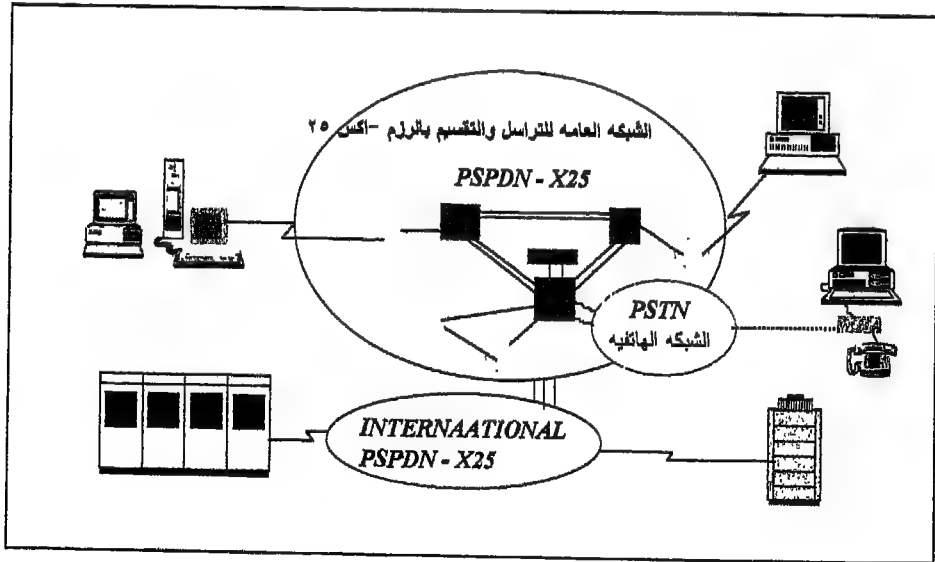
ولا تزال العديد من الدول العربية تسعى في الوقت الراهن لتحديث وتطوير شبكاتها لتصبح شبكات رقمية ذات خدمات متكاملة ، تتيح نقل وتبادل اتصالات الصوت والبيانات والصورة على خط تليفوني واحد وبسرعات تصل الى ٦٤٠٠٠ نبضة / ثانية ، ومن المتوقع ان تعمل خدمة تقنية التراسل الرقمي (ISDN) في بعض الدول العربية قبل نهاية عام ٢٠٠٠ م ، وفي مقدمتها المملكة العربية السعودية لما خصصته حكومتها الرشيدة من مبالغ ضخمة لتطوير وإنشاء شبكة هاتفية متطورة لتواكب احدث ما توصلت اليه الدول المتقدمة في عالم الاتصالات .

ذكرنا في بداية الفصل عن أهمية الشبكات وان العديد من الشركات والمؤسسات التجارية والصناعية تسعى جاهدة لتغطية السوق الداخلي والوصول الى الاسواق الخارجية فقامت الفروع واجرت الاتفاقيات مع الشركات الدولية سواء لتمثيلها او للتصدير اليها والاستيراد منها فاصبح لزاما على معظمها ربط أجهزة الحاسب الالى الخاصة بها بمختلف فروعها اضافة الى الشركات التي تتعامل دوليا لنقل وتبادل المعلومات فيما بينها لذا فان استخدام الدوائر المؤجرة لربط مختلف الشركات والمؤسسات سواء لاختلاف مواقعها وانتشارها او اختلاف البرامج والتطبيقات المستخدمة أدى الى صعوبة استخدام الدوائر المؤجرة والبحث عن شبكات دولية مطلق عليها لتحقيق التوافق بين مختلف الاجهزة ، وهذه الشبكات هي ما يطلق عليها الشبكات العامة لراسل المعلومات والتقسيم بالرمز

ج: الشبكات العامة لتراسل المعلومات والتقسيم

بالرزم (PSPDN):

أقرت اللجنة الاستشارية الدولية للبرق والهاتف التوصيات الخاصة بنقل وتبادل المعلومات من خلال تقنية التراسل والتقسيم بالرزم إكس ٢٥ كمواصفة دولية إضافة الى مواصفات أخرى تدعم المواصفة إكس ٢٥ وقد اعتمدت بناء على هذه التوصيات العديد من الدول بناء شبكات تعمل من خلال البروتوكول إكس ٢٥ كمواصفة قياسية موحدة ، فانشأت المقاسم ووزعتها داخل مقاسم الشبكة الهاتفية لضمان توزيعها على أكبر قدر من المشتركين وربطت فيما بينها لتكون شبكة تبادل وتراسل بيانات معتمدة على بروتوكول إكس ٢٥ وقد اتاحت للعديد من القطاعات الحكومية والخاصة الاستفادة من هذه الشبكة لنقل وتبادل المعلومات من خلالها باستخدام مختلف برامج الاتصال .



ونظرا لانشاء مقاسم شبكة تراسل المعلومات والتقسيم بالبرزم على نطاق واسع وارتباطها بشبكات دولية مماثلة اصبح النفاذ او الارتباط بهذه الشبكة باي نوع من الخطوط المخصصة لذلك (إكس ٢٥ - إكس ٢٨ - الاتصال بالشبكة عبر الهاتف) يتيح الاتصال باي مشترك بهذه الشبكة سواء داخلها او دوليا لوحدة البروتوكول المستخدم إكس ٢٥ في نقل وتبادل المعلومات .

هذه الخاصية اتاحت للعديد من الشركات والجهات الحكومية توفير خدمات معلوماتية وبيد الكروني على النطاقين المحلي والدولي فمن تلك الجهات الحكومية مكتبة الكونجرس الامريكية ومن الشركات التجارية المتخصصة في مجال المعلومات التجارية بنك معلومات كمبيوسيرف (COMPUSERVE) ، دلفي (DELPHI) و بنك معلومات لكزس/نكزس (LEXIS/NEXIS) ودايلوج (Dialog) وغيرها من البنوك المعلوماتية والتي تغذي بنوكها بملايين السجلات والوثائق من مختلف المصادر على مدار الساعة .

وعامة تستخدم شبكات إكس ٢٥ والتي يطلق عليها شبكات تراسل المعلومات والتقسيم بالبرزم فيما يلي :

- بناء شبكات خاصة من خلال ربط مراكز الشركات الرئيسية بفروعها وعملياتها وبالشركات ذات العلاقة الداخلية والدولية نظرا لكون الشبكة ذات بروتوكول دولي موحد

- الاتصال بالبريد الالكتروني الدولي ، تعتبر شبكات إكس ٢٥ مثالية للربط بمراكز البريد الالكتروني محدودة حجم البيانات المتداولة ومدة المكالمات وامكانية الاتصال الدولي بتكلفة منخفضة ، ومن تلك الشركات التي توفر خدمات البريد الالكتروني الدولي أي تي أند تي (AT&T) ، كمبيوسيرف (COMPUSERVE) ، بيمكوم (BIMCOM) ، دلفي (DELPHI) و أم سي آي (MCI) .

- الاتصال بقواعد المعلومات التجارية والأكاديمية المحلية والدولية ، عمدت العديد من الجهات الحكومية والتجارية على ربط بنوك معلوماتها بشبكة إكس ٢٥ لانتشار هذه الشبكة ولما توفره من موثوقية وسرية في نقل وتبادل المعلومات ، من تلك الشركات التي توفر خدمات معلوماتية ويرتبط في بعض منها أكثر من ثلاثة ملايين مشترك دايلوج (DIALOG) ، لكزس/ نكزس (LEXIS/NEXIS) ، نيوز نيست (NEWSNET) ، تلسيريت / داوجونز (TELERATE/DOWJONES) ، كمبيوتر (COMPUSEVE) ودلفي (DELPHI) .

وعلى الرغم من انتشار شبكات (إكس ٢٥) إلا أن استخدامها محدود لسببين :

أولاً : لارتفاع التكلفة والتي تحتسب بناء على كمية البيانات المرسل والمستقبل والتي تتغير اعتماداً على المسافة بين المرسل والمستقبل .

ثانياً : لانخفاض السرعة والتي تصل في أقصاها الى ٩٦٠٠ نبضة/ثانية للخطوط المباشرة و ٢٤٠٠ نبضة/ثانية للتوصيل الغير مباشر عبر الشبكة الهاتفية ، لذا فإن غالبية مستخدمي شبكات إكس ٢٥ إما من الشركات أو المؤسسات ذات حجم البيانات المرسل والمستقبل المحدودة أو من مستخدمي قواعد بنوك المعلومات والبريد الإلكتروني مع عدم إمكانية الاستفادة من كافة الخدمات المقدمة من خلالها خصوصاً الخدمات ذات الطبيعة التجارية والعلمية (تحتوي على ملفات وبرامج ضخمة وصور لمنتجات).

هناك العديد من شبكات اكس ٢٥ والتي يطلق على كل منها اسم تجارى يتم اختياره بواسطة الجهات المسئولة عن خدمات الاتصالات فى كل دولة ، من تلك الشبكات على سبيل المثال :

الدولة	رقم مفتاح الشبكة (DNIC)	اسم الشبكة
المملكة العربية السعودية	4201	الوسيط ALWASEET
البحرين	4263	BAHNET
الإمارات العربية المتحدة	4241-4243	EMDAN
مصر	6020	EGYPTNET
اسرائيل	5052	AUSTPAC
	5053	OTC
النمسا	2322	DATEX-P
كندا	3020	Datapac
دائمارك	2382	Datapak1
فرنسا	2080	Transpac
المانيا	2624	Datex-P
هونج كونج	4542	IDAS
الهند	4041	GPSS
ايطاليا	2222	Itapac
اليابان	4401	DDX-P
تايبوان	4872	Pacnet1
المملكة المتحدة	2341	PSS
الولايات المتحدة الامريكية	3132	COMPUSERVE
	3104	MCI /RCA
	3137	INFONET

الاتصال ببثوك المعلومات من خلال شبكات التراسل و

التقسيم بالزرم (اكس ٢٥) : PSPDN

للإتصال باى من بثوك المعلومات التجارية المحلية والدولية و المرتبطة بالشبكات العامة للتراسل و

التقسيم بالزرم (اكس ٢٥) لابد من توفر المتطلبات الاتية :

<p>اجملا متوسط تكلفة الإتصال تصل إلى \$0.30 بالدقيقة دوليا</p>	<p>يتم الاضواء للخدمة (DIAL-UP) خدمة الإتصال بالشبكة عبر الهاتف - يتم تقديم رقم سرى من خلال الشبكة تكلفة الإتصال : رسوم تأسيس + رسوم شهرية ثابتة + رسوم حجم المعلومات + رسوم الوقت</p>	<p>شبكة اكس ٢٥ ALWASEET BAHNET, EMDAN (, EYGEPT</p>
	<p>جهاز حاسب الى شخصى (IBM or MAC) يفضل جهاز ذو سرعة اعلى من 33MGHZ وسعة تخزينية مناسبة (اعلى من 80MGB HD) و ذاكرة عشوائية اعلى من 4 MGB RAM .</p>	
	<p>برامج خاصة بالإتصال من خلال اجهزة الحاسب : العديد من برامج الإتصال متوفرة منها ما يتم توليفة من خلال بثوك المعلومات ، من تلك البرامج التى تعمل مع أنظمة PCPLUS, QMODEM, WINDOS/DOS CROSSTALK, WinCIM (COMPUSERVE), INTERNAV (DELPHI)</p>	
	<p>جهاز مودم للربط ما بين جهاز الحاسب و خط التلوفون : يفضل جهاز المودم الداعم للسرعات العالية ٩٦٠٠ نبضة/ثانية (V.32)</p>	
	<p>خط هاتفى لايصاله بجهاز المودم والإتصال من خلاله بالشبكة العامة لراسل المعلومات (اكس ٢٥) . عاديتم الإتصال بخطوط هاتفية مجانية لى شبكة اكس ٢٥ ومن خلالها يتم النفاذ بعد ادخال الرقم السري ورقم بثك المعلومات المراد الإتصال به</p>	

الفصل الثانى

الانترنت .. نشأتها وإدارتها

اولا : الانترنت ... ماهى ؟

- أ - الحاجة الى الانترنت
- ب - الانترنت ... نشأتها ؟
- ج - كيف امكن ربط مختلف الانظمة والاجهزه ؟

ثانيا : من يدير الانترنت ؟

ثالثا : العناوين فى الانترنت ؟

رابعا : اهمية الانترنت

الفصل الثاني

أولاً : الانترنت... ماهي ؟

أ - الحاجة الى الانترنت ؟

إذا كانت شبكات الاتصالات يختلف أنواعها ساهمت بشكل رئيسي في تطور وانتشار شبكات الحاسب الآلي وبالتالي انشاء وتسويق خدمات المعلومات على اختلاف تخصصاتها حتى أصبحت المعلومة تقدم بصور وأشكال مختلفة وخصصت للعديد منها استثمارات ضخمة سعت من خلالها العديد من القطاعات سواء الحكومية منها أو التجارية لتسويق خدماتها من خلال شبكات تتيح لكافة المستخدمين لاجهزة الحاسب الآلي على اختلاف البرامج والبروتوكولات المستخدمة الاتصال بها للاستفادة من خدماتها ، وعلى الرغم من محاولات عدة جهات لإنشاء شبكات منظمة وخاصة لربط ذلك الكم الهائل من اجهزة الحاسب الآلي والشبكات وقواعد وبنوك المعلومات على اختلاف مواقعها ومحاولات اخرى من شركات ومنظمات لفرض شبكاتها على مستخدميها مثل شبكة سيتا (SITA) والتي تربط خطوط ومكاتب الطيران حول العالم وشبكة أي بي إم (IBM) وشبكة جنرال إلكتريك (GENIE) وشبكة رويترز (ROUETER) وشبكة تليريت/ داوجونز (TELERATE/DOWJONES) ومحاولات شبكات معلومات عامة مثل كمبيوتر (COMPUSERVE) وأمريكان أون لاين (AMERICAN ONLINE) ودلفي (DELPHI) وغيرها لفرض شبكاتها وخدماتها ، إلا أنها لم تنجح فاصبح لزاماً عليها إذا أرادت الاستمرار بتقديم خدماتها وبشكل منافس ان ترتبط بشبكة الانترنت أو تقدم جزءاً من خدماتها من خلال شبكة الانترنت والتي فرضت نفسها وبدون قيود على نوعية الاجهزة أو البرامج أو الخدمات المقدمة على الرغم من عدم ادارتها والتسويق لها من أي جهة سواء حكومية أو تجارية..... فماهي الانترنت

ب - الانترنت.....نشأتها ؟

شبكة الانترنت عبارة عن عدة ملايين من اجهزة الحاسب الالى المرتبطة ببعضها والمنشرة حول العالم وتعمل ضمن بروتوكول موحد عام يمكن التعامل معه من أي جهاز حاسب آلي باستخدام برامج والنظمة مفتوحة متداولة ...

نشأت الانترنت كفكرة (دعمت بواسطة وزارة الدفاع الامريكية) عام ١٩٦٩ م لاجراء تجارب نحو انشاء شبكة لربط مراكز الابحاث من خلال ربط اربعة اجهزة حاسب آلي في عدد من ولايات الولايات المتحدة الامريكية اشرفت عليها وكالة مشروع الابحاث المتقدمة (Advanced Research Project Agency -ARPANET) واستخدم في ذلك بروتوكول خاص يضم أكثر من مائة بروتوكول لتنظيم حركة نقل وتبادل المعلومات بين اجهزة الحاسب الالى المختلفة وهو ما يعرف ببروتوكول سي بي آي بي (TCP/IP) (البروتوكول المخصص للاتصال / بروتوكول الانترنت) ، وبالفعل نجحت تلك التجارب وبدأت جهات أكاديمية من جامعات ومراكز أبحاث الارتباط بهذه الشبكة اضافة الى نشأة عدة شبكات من بينها شبكة (NSFnet) التي انشأتها المؤسسة القومية الامريكية للعلوم (National Science Foundation) والتي ارتكزت ايضا على شبكة (ARPANET) ، واتسعت نتيجة لذلك لتشمل كافة مناطق الولايات المتحدة الامريكية وفي منتصف الثمانينات لم يعد الانضمام الى هذه الشبكة داخل الولايات المتحدة الامريكية فقط بل اتسعت لتشمل كافة اقطار العالم فانضم الى تلك الشبكة العديد من المؤسسات الحكومية والجامعات ومراكز الابحاث اضافة الى المؤسسات والشركات التجارية على اختلاف اختصاصاتها ، وعرفت الشبكة باسم انترنت (InterNetwork) واختصرت الى الانترنت (INTERNET) .

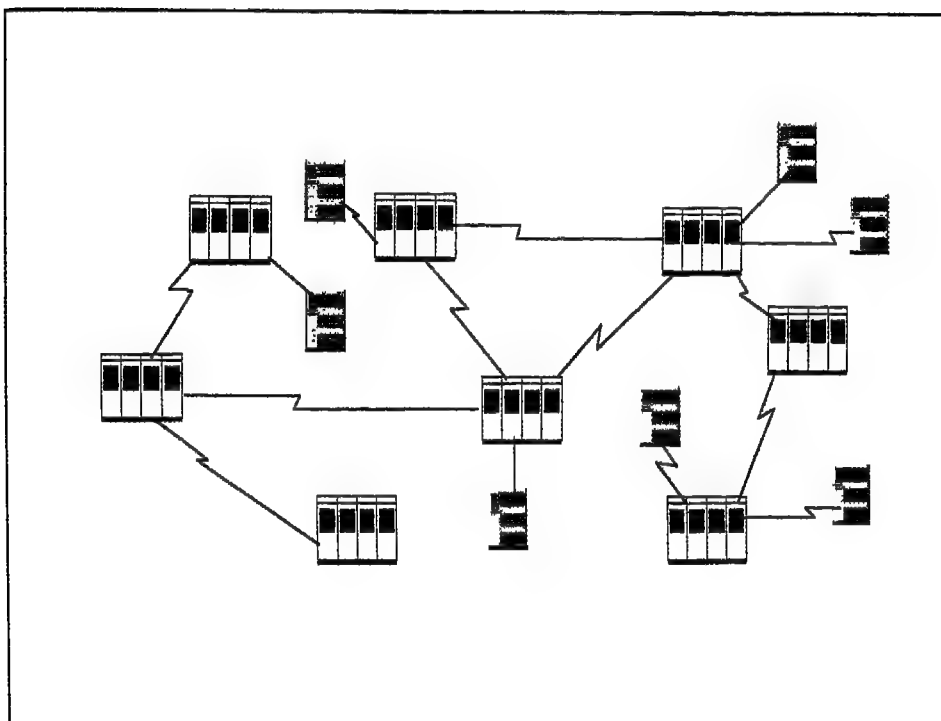
تطورت الانترنت خلال ٢٥ سنة الماضية لتصبح بروتوكول موحد يربط ملايين الاجهزة في معظم دول العالم وحسب الفادة جمعية الانترنت لعام ١٩٩٤ م بلغ عدد الدول المتصلة مباشرة بالانترنت ٧٥ دولة و١٤٦ دولة مرتبطة غير مباشرة وذلك من خلال ٣٥٠٠٠ شبكة وأكثر من ٣ ملايين جهاز .

من الصعب وصف وتصور كيف تطورت الانترنت بهذه السرعة بدون أي تدخلات من أي من الجهات (أكاديمية أو تجارية) ، وقد يرجع ذلك إلى عدد من الاسباب منها استخدام بروتوكول عام ليعامل مع معظم الاجهزة والبرامج ، وانخفاض تكلفة الاتصال وفي بعض الاحيان عدم وجود أي تكلفة اضافة الى عدم جودة سلطة او ادارة لوضع القيود على نوعية وكمية المعلومات و الاشخاص والاجهزة والبرامج المرتبطة بالشبكة ، بل تدير كل جهة مرتبطة بالشبكة الاجهزة والبرامج المرتبطة من خلالها لضمان الاستفادة من الخدمات المقدمة .

د - كيف أمكن ربط الانظمة المختلفة ؟

على الرغم من اختلاف الاجهزة والبرامج وتعدد البروتوكولات المستخدمة مثل (SNA , IPX, DECnet) الا ان الانترنت استطاعت من خلال بروتوكول عام ربط مختلف الانظمة والبرامج والاجهزة وقد طور هذا البروتوكول في البداية بواسطة وكالة مشروع الابحاث المتقدمة التابعة لوزارة الدفاع الامريكي (U.S. Department of Defence Advanced Research Project Agency) في عام ١٩٧٠ م والذي كان جزء من التجارب لربط عدد من مراكز الابحاث شملت اجهزة وبرامج مختلفة ويعتبر تي سي بي أي بي (TCP/IP) هو اللغة المشتركة لجميع اجهزة وبرامج الحاسب الالى على اختلاف انواعها .

يتم من خلال تي سي بي أي بي (TCP/IP) تقسيم البيانات الى حزم (PACKET) تحتوي كل حزمة على عدد محدود من البيانات اضافة الى حقول صغيرة تحتوي على عنوان المرسل والمستقبل ورقم الحزمة ، تاخذ الحزمة حال ارساها واستقبالها عدة مسارات وتمر بعدة نقاط تمثل شبكات مختلفة بالانترنت لتصل الى النقطة المرسل اليها وقد تكون هذه النقاط عبارة عن محولات (ROUTERS) مبرمجة لتحويل ونقل الحزم عبر أفضل الخطوط المتوفرة وتختلف احجام نقاط الانترنت فمنها ما يسمى بالعمود الفقري والتي تستقبل الرسائل وترسلها الى نقاط متوسطة وهذه النقاط ترسلها الى نقاط اصغر حجم ، وهذه النقاط مرتبطة بالنسبة للشبكات بعيدة المدى بخطوط تتراوح سرعتها ما بين ٥٦٠٠٠ نبضة /ثانية الى ١,٥ مليون نبضة /ثانية ، اما بالنسبة للشبكات المحلية فتصل السرعة فيها الى ٤٥ مليون نبضة بالثانية .



ثانياً : من يدير الانترنت ؟

لا يوجد جهة معينة تملك أو تدير الانترنت فهي منظمة وغير منظمة في نفس الوقت واسعة الانتشار ومختلطة لكل جهة سواء حكومية أو خاصة تنشئ الشبكة الخاصة بها وتستأجر الخطوط من شركات ووزارات الهاتف للربط بأقرب نقطة للانترنت (مقدمى خدمات الانترنت جهات تجارية أو أكاديمية) ، ويجب التعريف بالشبكة المراد ربطها لذلك الكم الهائل من الشبكات من خلال جمعيات تولت الاشراف والتنسيق في ما بين تلك الشبكات وتطوير خدمات وبرامج الانترنت ، من أهم تلك الجمعيات جمعية الانترنت (INTERENT SOCIETY- ISOC) وهي منظمة غير ربحية تدار بواسطة أعضائها من أفراد من مختلف الجمعيات التجارية أو أكاديمية وهذه الجمعية تعمل على تشجيع التعاون بين الشبكات المرتبطة والراغبة بالارتباط بالانترنت لتحسين وتطوير هيكل الاتصالات فيما بينها ، والجمعية تشرف على عدة مجموعات لتحديد احتياجات شبكة الانترنت وتقديم الحلول المناسبة لها ، من تلك المجموعات جمعية أو مجلس بناء الانترنت والتي يندرج منها عدد من المجموعات ، منها مجموعة الأبحاث ومجموعة العمل ، أيضا يتبع لها مجموعتي عمل للمساندة هما مجموعة الأبحاث للانترنت Interent (IRTF - Research Task Force) والتي تعمل على التطوير والبحث للنمو المستقبلي وكذلك مجموعة المهندسة للانترنت (IETF - Interent Engineering Task Force) والتي تدرس وتعالج الأمور الفنية والمشاكل التشغيلية .

وبإمكان أي جهة ترغب بتقديم خدمات الانترنت ان تصبح عضوا في جمعية الانترنت (ISOC) إضافة الى الاختصاص ذوي الخبرة والقادرين على التطوير لشبكة الانترنت من خلال هذه الجمعية .

ثالثا - عناوين في الانترنت :

الانترنت تضم الملايين من اجهزة الحاسب الآلى وعشرات الملايين من الاشخاص المرتبطين بها فمن الطبيعي ان يعرف كل جهاز وشخص مرتبط بهذه الشبكة بعنوان يمكن الوصول اليه بسهولة لارسال واستقبال مختلف المعلومات منه واليه .

تعرف جميع الاجهزة والاشخاص المرتبطين بشبكة الانترنت كالتعريف الحاصل في الشبكات الهاتفية ، ففي الشبكة الهاتفية لكل شخص مستفيد اسم ورقم هاتف ، كذلك في الانترنت كل جهاز او شخص مرتبط بشبكة الانترنت معرف بالاسم والرقم ، و بسهولة تذكر الموقع ونوع الخدمة شاع استخدام الاسماء بدلا من الارقام كتعريف بعناوين المرتبطين بالانترنت .

يعرف العنوان الرقمى بالانترنت بـ (IP address) ويتكون من اربعة مجموعات (مجموعة ارقام) يفصل بينها بنقطة (DOT) مثال ذلك العنوان الرقمى : 128.54.16.1

وهذه الارقام تسهل على احوالات (ROUTERS) واجهزة الحاسب الآلى تحديد الجهاز او الشخص او الخدمة المراد الاتصال بها ، اما الطريقة الأخرى و الأوسع انتشارا للتعريف بالمستفيد والجهة المراد الاتصال بها استخدام الاسماء كعناوين وهو ما يطلق عليها (DOMAIN NAME SYSTEM - DNS) .

العنوان الاسمى المستخدم فى المراسلات البريدية الالكترونية في الانترنت يتكون من جزئين يفصل بينهما برمز @ يدعى آت الجزء الاول يمثل اسم المستفيد او المستخدم والجزء الثانى يمثل عنوان واسم الجهاز المتصل به فلكل جهاز حاسب آلى او خدمة اسم خاص به لا يتكرر وعادة يكون اختياره اما اعتماد على اسم الشركة او الجهة التي تقدم الخدمة او باسم نوع الخدمة التي تقدمها ، ويتم اختيار هذا الاسم عادة من قبل الجهة المستفيدة ، يأخذ العنوان الشكل التالى :

العنوان الاسمى : User Id @ Domain

عنوان المستخدم @ اسم او رمز المستخدم

و يطلق على الجزء الثاني مسمى " دومين " وهو يتكون عادة من عدة مقاطع للتعريف بموقع الجهة المتصل منها المستخدم من خلال شبكة الانترنت وموقعة داخل تلك الجهة ، على سبيل المثال :

عنوان المقهى الالكتروني لمجلة الشرق الاوسط من خلال الانترنت :

E-Cafe@hmsokk.demon.co.UK

عنوان الجهة في بريطانيا من خلال الانترنت المقهى الالكتروني

هذه المقاطع يطلق على كل منها (Sub Domain) جزء من دومين فاول مقطع من اليمين يطلق عليه (Top Level Domain) أعلى المقاطع (أعلى رتبة في العنوان) وهو يحتوي عادة على مختصر اسم الدولة الموجود فيها العنوان او على نوع النشاط الذي يتبع له العنوان، وعامة لكل دولة اسم مختصر تعرف من خلاله في الانترنت ، على سبيل المثال :

DOMAIN	Meaning
au	Australia
ca	Canada
ch	Switzerland
cn	China
de	Germany
dk	Denmark
eg	Egypt
es	Espain
fr	France
jp	Japan
kr	Korea
kw	Kuwait
my	Malaysia
sa	Saudi Arabia
tw	Taiwan
us	United States
uk	United Kingdom

ايضا عامة هناك سبعة اسماء لتصنيف عناوين الانشطة (اعلى رتبة فى العنوان) لجميع الخدمات المقدمة من خلال الانترنت والتي عادة تستخدم لتحديد نوع نشاط الجهة المستفيدة ، ويأتى تصنيف هذه الانشطة على النحو التالي :

Domain	Meaning
com	commercial organization منظمة تجارية
edu	educational organization منظمة ثقافية
gov	government حكومى
int	interenational organization منظمة دولية
mil	military عسكرية
net	networking organization منظمة شبكات
org	non-profit organization منظمة غير ربحية

على سبيل المثال عنوان مراسلة مجلة الوطن العربي هو :

100561.227@compuserve.com

COMPUSERVE : احدى اكبر مراكز خدمات المعلومات الشاملة
COM : جهة تجارية

وهناك نوع آخر من العناوين لا ترتبط بالرمز @ آت وهذه عادة تكون عناوين الخدمات التي تقدم من خلال الانترنت كعناوين قواعد وينوك المعلومات وعناوين الخدمات التي تقدمها مختلف الجهات من خلال الانترنت حيث يتم النفاذ اليها بهدف البحث والاستعلام او الحصول على ملفات معينة وهناك عدة طرق للنفاذ الى مثل هذه الخدمات باستخدام برامج خصصت لهذا النوع من الخدمات ، من تلك الخدمات :

GOPHER , TELNET , FTP , http (www)

مثال استخدام الامر **http** :

من خلال برامج التصفح (**Browsers**) المخصصة للخدمات ذات الاوساط المتعددة يمكن النفاذ على خدمات ومحتويات جريدة الشرق الاوسط من خلال الانترنت باستخدام الامر والعنوان التالي :

<http://www.hhsaudi.co.uk/Prototype/ASHARQ-ALAWSAT/>

ايضا يمكن النفاذ على خدمات احدى الشركات التي تقدم خدمات اسعار اسواق الاسهم باستخدام الامر و العنوان التالي :

Telnet : 2ai.rahul.net

Login : guest

Choose : n

Choose : current system information | market report

"وسيتم شرح كل من هذه الخدمات والادوات وغيرها من الخدمات التي تقدمها الانترنت في الفصول القادمة ."

ونظرا للكم الهائل من الشبكات والاجهزة والمنظمات التجارية والاكاديمية ومع تزايد المرتبطين بالانترنت من جميع الاقطار كان لابد من وجود جهات تنظيمية تتولى عمليات التنسيق والدعم في تحديد وتعيين وتحديث الاسماء والعناوين لكافة الجهات الراغبة بالانضمام لشبكة الانترنت .

ومن أهم تلك الجهات منظمة مركز معلومات شبكة الانترنت (**InterNIC Registration Services**) لخدمات التسجيل والتي تدار بواسطة (**Network Solutions Inc, of Herden, Virginia**) ، وتعتبر هذه المنظمة جزء من مركز معلومات الانترنت (**InterNIC**) والذي يدعم بواسطة (**U.S. National Science Foundation**) ، وتتولى (**InterNIC R.S.**) تسجيل العنوان لاي جهة ترغب الارتباط بشبكة الانترنت سواء تسجيل العنوان الرقمي (**IP address**) او تسجيل العنوان الاسمي (**Domain**) ، وكلاهما مرتبط ببعضهما البعض ، وتتولى (**InterNIC R.S.**) التنظيم المركزي في الولايات المتحدة الامريكية وتقوم ايضا بتسجيل أعلى رتبة في الاسم (**Top-Level Domain**) للدول والجهات الكبرى ومن ثم تتولى هذه الدول او تلك الجهات بعد ذلك تسجيل الاسماء والعناوين التابعة لها .

وتقدم (**InterNIC**) او مركز معلومات الانترنت ثلاثة خدمات رئيسية هي خدمات التسجيل (السابقة الذكر) وخدمات المعلومات وخدمات الأدلة وقواعد بنوك المعلومات ، فخدمات المعلومات (**IS - Information Services**) وتدار بواسطة (**General Atomics**) تساعد المستخدمين بصفة عامة من خلال توفير كافة المعلومات المتعلقة باستخدام الانترنت و معلومات عن مقدمي خدمات الانترنت اضافة الى تحديد مصادر المعلومات ومعلومات عن الدورات التدريبية عن الانترنت .

واخيرا خدمات معلومات أدلة وقواعد معلومات التي تديرها (**AT&T**) وتساعد على إيجاد المستخدمين ومصادر البيانات بمختلف تخصصاتها ومواقعها ويمكن البحث والاستفادة من هذه الخدمة بالنفاذ على خدماتها من خلال العنوان التالي :- باستخدام خدمة **GOPHER** و خدمة **TELNET** :

Gopher gopher.internic.net select # 4

"InterNIC Directory & Database Service (AT&T)"

OR

Telnet ds.internic.net

login : guest

رابعاً : أهمية الانترنت

كانت الانترنت حتى عام ١٩٩٠ م تخدم بصفة رئيسية القطاعات ذات الطبيعة الأكاديمية لأغراض البحث والتطوير وانتشر استخدامها بشكل كبير بين الأفراد لانخفاض تكلفة الاتصال مما أدى الى ارتباط العديد من شركات البريد الالكتروني الدولي للانترنت ومن بينها ام سي آي (MCI) وسبرنت (SPRINT) ، و (AT&T) . اعتمدت خدمة الانترنت قبل ذلك العام على نقل وتبادل البريد الالكتروني وتبادل الملفات والبيانات والبحث من خلال قوائم يتم الاختيار من خلالها والتي ترتبط بدورها بقوائم أخرى وهكذا حتى يتم التوصل الى البيانات المطلوبة ، وجميع المعلومات المتداولة تظهر بشكل بيانات حرفية او رقمية يتم التنقل والاختيار لمختلف المعلومات من خلال كتابة اوامر سواء للبحث او للتخزين او لنقل الملفات مما حدد من استخدام الشبكة بصورة تجارية تخدم المهتمين في هذا المجال ، ولكن مع ظهور خدمة جديدة في الانترنت وهي خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web - WWW or Web) وهي ما يطلق عليها بـ " ويب " ومع ظهور هذه الخدمة ولدت الانترنت من جديد ، حدث ذلك بعد ما قام أحد الباحثين في جنيف بتطوير وإيجاد طريقة جديدة للتعامل مع الانترنت فأحدث برنامجاً للتعامل مع الأحرف والصور والرسومات والصوت وإدراجها ضمن نصوص يتم الاختيار منها باستخدام مؤشر الفأرة (المستخدم في برامج ويندوز وغيرها) ويمكن ان يؤدي هذا الاختيار الى رسم او شكل او نص يرتبط بأشكال ورسوم ونصوص أخرى ذات علاقة عبر شبكة الانترنت مما يسهل على الباحث عن المعلومة البحث في مختلف النقاط المرتبطة بالانترنت عند ادخال اوامر البحث، ويتم اظهار تلك الرسوم والأشكال والنصوص من خلال برامج تتعامل مع تلك الرسوم والأشكال تدعى برامج تصفح (Browsers) .

وخلال السنوات التالية لعام ١٩٩٢ م تضاعفت شبكة الانترنت حتى اصبحت تستخدم أكثر من ٤٠ مليون مشترك يمثل فيها القطاع التجاري نسبة كبيرة جذبت اليها آلاف الشركات لكسب سوق الانترنت ، لاحتوائها على اسواق متعددة ، حيث ينضم الى الشبكة ما يقارب ٧ مليون مشترك سنويا كقيلة يجذب أكبر الشركات التجارية للاستثمار اما لتسويق منتجاتها وخدماتها او لتقديم خدمات معلوماتية نظرا لعالية شبكة الانترنت .

بعض النقاط التي توضح جزء من أهمية الانترنت :-

- تستخدم الشركات بمختلف انشطتها شبكة الانترنت لارسال واستقبال البريد الالكتروني بفاعلية مع العملاء والزبائن المنتظرين اما باستخدام البريد الالكتروني المباشر او من خلال القوائم البريدية (Mailing List) وهى مراكز بريدية تقيمها الشركات لطرح مواضيع معينة للتداول والمراسلة بحيث تتولى الاشراف عليها.

- الدوريات والنشرات والمجلات التجارية جذبت العديد من اصحاب الاعمال للاطلاع والانتشار من خلال الاعلان فيها حيث يوفر البعض منها الجديد في عالم التجارة والصناعة (إحدى الشركات التي تقدم خدمة الجديد في الاسواق يستفيد منها ما يقارب ٣ ملايين مشترك بالانترنت شهريا) .

- العديد من الشركات الفنية والتقنية المتخصصة تستخدم الانترنت للتطوير و لدعم مشروعاتها و امدادهم بالبرامج الجديدة (من هذه الشركات آي بي أم IBM ، آبل APPEL)

- نظرا للاعداد الضخمة من الشركات والافراد المرتبطة بالانترنت فهي تعتبر قوة تسويقية وادارية فعالة من ناحية الارتباط المباشر بالموردين وبلاسواق المحلية و الدولية وبالمشركين .

- توفر الانترنت قوة دعم وتطوير سريعة يصعب ان لم يكن من المستحيل الحصول عليها وذلك من خلال المناقشات الجماعية التي توفرها الشبكة حيث يوجد أكثر من ١٥٠٠٠ جماعة مناقشة في مختلف المجالات سواء التجارية او الفنية او العلمية وأغلبها تراقب من قبل جهات تشرف عليها لضمان جودة ونوعية المعلومة المدرجة .

- عشرات الالاف من البرامج ومن المقالات والبحوث والتقارير المجانية التي توفرها مختلف الجهات سواء أكاديمية او تجارية او أفراد من ذوي الاختصاصات المختلفة .

- حتى وقت قريب كانت تكاليف استخدام برامج تبادل الوثائق الكترونيا (**Electronic Data Exchange - EDI**) عالية وتستخدمها وبشكل محدود الشركات ذات الانتشار بغرض تبادل اوامر الشراء والمخازن وأوامر الشحن والعديد من المعاملات التجارية والمالية وذلك لموثوقية هذه البرامج لنقل هذا النوع من البيانات ، و مع انتشار شبكة الانترنت وتوفر برامج تبادل الوثائق الكترونيا عبر أجهزة الحاسب الالى الشخصي ، اصبح في الامكان الاتصال بين الشركات وفروعها وممثليها وامكانية البيع المباشر للأفراد على اختلاف توزيعهم الجغرافي (العديد من شركات ومؤسسات الحاسب الالى ودور النشر تقدم برامجها واصداراتها التجارية مباشرة للراغبين بعد تسجيل طلب الاشتراك عبر الانترنت)

- انشأت الانترنت في الاساس لتبادل الابحاث والتطوير ولازالت العديد من الجهات في الانترنت تحتفظ بذلك التوجه حيث تقدم خدمات معلوماتية متخصصة في شتى المجالات تبعاً لتخصص الجهة المقدمة للمعلومات والابحاث ، على سبيل المثال ابحاث ومعلومات عن البلاستيك ، الجيولوجيا ، الطب ، المحركات والمعدات ، الاغذية ، طاقة الكهربائية وغيرها من المجالات المتخصصة ، والتي تقدم معلومة ذات قيمة للعديد من القطاعات الحكومية والخاصة .

- ارتباط مئات الاسواق الشاملة المركزية (**MALL**) بالانترنت أدى الى زيادة الحركة التجارية بين العديد من الاقطار حيث يتم شراء السلع والخدمات عن طريق الاختيار من بين عشرات الالاف من تلك المنتجات مع امكانيات رؤية صورة المنتج والشراء المباشر .

- توفر العديد من الخدمات مثل : الاستعلام والحجز لـ الطيران / الفنادق / السياحة / السيارات / المطاعم / المسارح / المباريات / الندوات العلمية / الدورات التدريبية

الفصل الثالث

الانترنت الاتصال الحماية ..؟

اولا : كيفية الربط والاتصال بالانترنت ؟

- أ - الربط المباشر من خلال دائرة مؤجرة
- ب - الاتصال بالانترنت من خلال الشبكة الهاتفية
- ج - الاتصال بالانترنت من خلال الشبكات العامة
للتواصل (اكس ٢٥)

ثانيا : الاجهزة والبرامج المطلوبه لانشاء

نقطة انترنت

ثالثا : تقديم خدمات الربط بالانترنت

رابعا : الحماية والسريه فى الانترنت

الفصل الثالث

اولاً : كيفية الربط والاتصال بالانترنت :

الانترنت أصبحت بدون جدال اشهر شبكات نقل وتبادل المعلومات التي بنيت حتى الان ويطلق عليها عادة شبكة أم الشبكات ، عشرات الالاف من الشبكات ربطت مع بعضها البعض من خلال بروتوكول اتصال عام مشترك .

ذكرت احدى الاحصائيات ان الانوت يضم اليها سنويا أكثر من ٧ مليون مشترك ومن المتوقع ان يصل العدد الى ١٠٠ مليون مشترك مع نهاية عام ٢٠٠٠ م .

ويترتب على كل من يرغب او يقدم على الارتباط بشبكة الانترنت مواجهة ثلاثة أمور رئيسية :

- كيفية الارتباط بالانوت ؟ وما هي الخيارات ؟ وما الخدمات المتوقعة في أي من الخيارات ؟ وما تكلفتها ؟
- فهم بناء شبكة الانوت .
- الاستفادة من كافة المميزات والخيارات والخدمات التي توفرها الانوت .

وسنقوم بشرح موجز للجزء الاول والثاني ، اما الجزء الثالث فسيتم شرحه بشئ من التفصيل في الفصل القادم .

هناك ثلاثة طرق رئيسية يمكن من خلال أي منها النفاذ الى شبكة الانترنت ولكل منها مميزات واستخدامات وتتفق جميعها في توفيرها لاربعة خدمات رئيسية من بين خدمات الانترنت المتعددة وتتمثل هذه الخدمات الاربعة في :-

- خدمة البحث من خلال القوائم (GOPHER).
- خدمة البحث والنفاذ المباشر الى مراكز المعلومات (TELNET).
- البريد الالكتروني (E.MAIL) .
- نقل الملفات (FTP).

الطرق الثلاث الرئيسية للربط والاتصال بشبكة الانترنت:-

أ - الربط المباشر من خلال دائرة موزعة باحدى شبكات مقدمي خدمات الربط بالانترنت (جهات اكاديمية او تجارية)

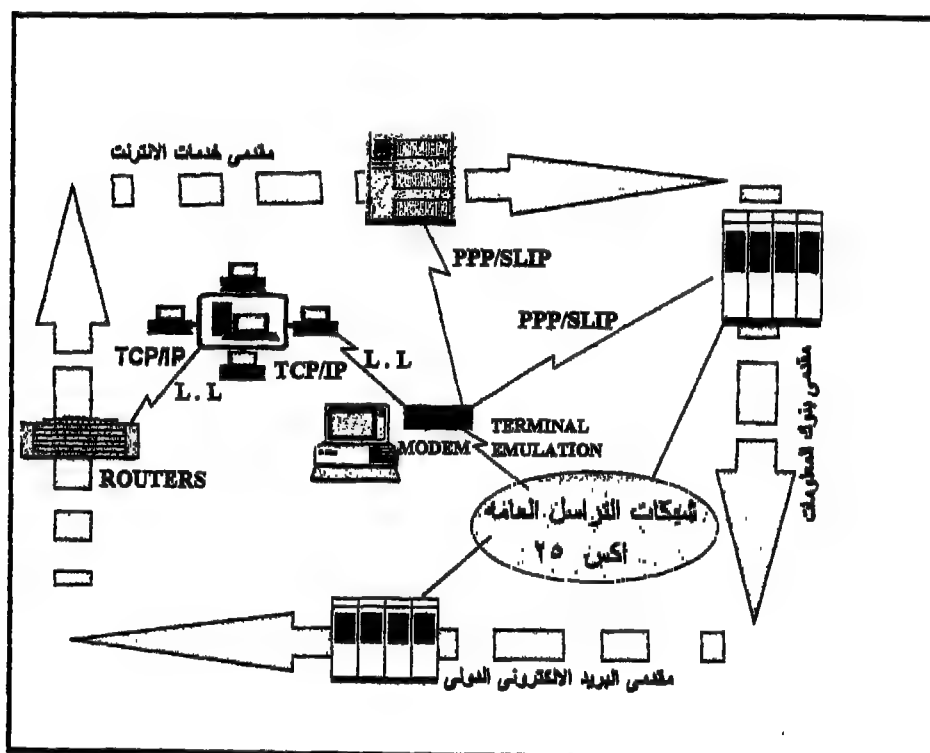
ب - الاتصال باحدى نقاط (شبكات تجارية او اكاديمية) الانترنت من خلال الشبكة الهاتفية باستخدام البروتوكول (PPP OR SLIP)

ج - الاتصال بالانترنت من خلال إحدى بنوك المعلومات التجارية او مقدمي خدمات المعلومات

التجارية مثل :- كمبيوتر ، دلفي ، أمريكن أون لاين، برودوجي ، جيني .

(, PRODIGY , AMERIC ONLINE , DELPHI , COMPUSERVE)

(GENIE)



أ: الربط المباشر من خلال دائرة مؤجرة (Leased Line - L.L)

يستخدم الربط المباشر للانترنت غالبا بواسطة مقدمي خدمات الربط بالانترنت او من يرغب بتقديم خدمات معلومات تجارية متبادلة سواء للعملاء او من يتعامل معهم من فروع وممثلين او لعامة مستخدمي الانترنت بهدف تسويق وبيع تلك المعلومات سواء كانت معلومات عن منتجات وخدمات او معلومات تجارية إخبارية واحصائية وغيرها . يمكن هذا النوع من الربط الاتصال والنفاذ على شبكة الانترنت على مدى ٢٤ ساعة وتصبح الشبكة المرتبطة نقطة من نقاط الانترنت يستطيع من خلالها من يدبر هذه النقطة توفير خدمات الاتصال بالانترنت لجميع العملاء والموظفين ومن يرغب بخدمته داخل منطقته وبشكل مجاني طالما تحمل تكلفة الربط الاساسية بشبكة الانترنت .

يتم ربط الشبكة المحلية بشبكة الانترنت من خلال دائرة مؤجرة ذات سرعة عالية باحدى نقاط مقدمي خدمات الربط بالانترنت ، ويتم الاختيار لأي منها على اساس نوع الخدمات التي تقدمها والدعم والتكلفة وسرعة الخطوط المرتبطة بينها وبين نقاط الانترنت الاخرى ، وتراوح السرعات المستخدمة للربط عادة ما بين ٩٦٠٠ نبضة / ثانية و ١٥٥ مليون نبضة / الثانية ومعظم الشبكات تستخدم السرعة ٦٤٠٠٠ نبضة / ثانية و السرعة ١,٥ مليون نبضة / ثانية وكلاهما يمكن توفيرهما من خلال شبكات التراسل الرقمية ، واختيار السرعة تعتمد على عدد المستخدمين ونوع التطبيقات والخدمات المراد تقديمها والتكلفة المخصصة لذلك من خلال الشبكة المحلية .

وكما ذكرنا سابقا تعمل شبكة الانترنت بروتوكول الاتصال تي سي بي آي بي (TCP/IP) لذا لابد من تشغيل برنامج الاتصال (TCP/IP) بالشبكة المحلية المراد ربطها بالانترنت اضافة الى تعريف عنوان الشبكة المحلية (العنوان الرقمي IP) والعنوان الاسمي (DOMAIN) ضمن شبكة الانترنت بالتنسيق مع منظمة مركز معلومات الانترنت للتسجيل (InterNIC R.S) .

بعض الدول لديها جهات رسمية توفر خدمة تعريف العنوان في الانترنت بالتنسيق مع InterNIC RS) ، غالبا يوفر هذا النوع من الربط استخدام كافة الخدمات والبرامج التي توفرها شبكة الانترنت مثل:- EMAIL - USENET - WWW - GOPHER - TELNET - FTP MAILING LIST - IRC - WAIS

ب_ الاتصال بالانترنت من خلال الشبكة الهاتفية

الاتصال بالانترنت عبر الشبكة الهاتفية من طرق الربط الشائعة والتي يفضلها الكثير ممن لا يتوفر لديهم الربط المباشر مع الانترنت او من لا يرغب بتحمل تكاليف انشاء نقطة انترنت ، وتتم عملية الربط من خلال الاتصال بأقرب نقطة للانترنت والتي يمثلها احدى الجهات المحلية سواء كانت أكاديمية او تجارية ، وعادة توفر الخدمة للاكاديميين مجانا من خلال الجهات الأكاديمية اما عامة المستخدمين من افراد وشركات فيتم ذلك بالاشراك مع احدى الجهات التجارية نظير رسوم لتقديم هذه الخدمة .

وعامة يوجد طريقتين للربط بالانترنت عبر الشبكة الهاتفية :

الطريقة الاولى : UUCP النسخ بين شبكات يونكس

وتستخدم عادة من قبل الشركات والمؤسسات وبعض الجهات الأكاديمية التي ترغب بتبادل الملفات والبريد الالكتروني بتكلفة أقل من استخدام الدائرة الموجهة وتدعى هذه الطريقة بروتوكول النسخ من يونكس الى يونكس (Unix to Unix Copy Protocol - UUCP) ، وتقوم على اساس تشغيل هذا البروتوكول مع الاشراك مع احدى الجهات التي تدعم هذا النوع من البروتوكول ، ولاتوفر هذه الطريقة الاجزاء من خدمات الانترنت ، مثل البريد الالكتروني (EMAIL) ونقل وتبادل الملفات (FTP) ومن أهم الخدمات التي تستخدم من خلال هذا البروتوكول خدمة الاخبار الجماعية بالمراسلة (USENET) .

نتيجة لانتشار استخدام البروتوكول (UUCP) خاصة بين الجهات التي تقدم مناقشات اخبارية تجارية جماعية في شتى المجالات ، تختار كل جهة موضوع معين علمي او تجاري تشرف على ادارته ، وقد كونت هذه الجماعات شبكة ضخمة اطلق عليها شبكة (UUCP) ، ولكون هذا النوع من الربط يستخدم غالبا لخدمة الاخبار الجماعية فهو يستهلك احجام كبيرة وضخمة من سعة اقراص التخزين الصلبة في الشبكات ، لذا فان العديد من مقدمي خدمات الانترنت لايفضل ادراجه ضمن الخدمات التي يقدمها ، يوجد برامج خاصة لقراءة هذا النوع من المناقشات تدعى قارئة الاخبار (NewsReaders) وتأتي هذه البرامج عادة ضمن برنامج يونكس (Unix - nn,rm,trn,tin) .

وتعمل عادة شبكات (UUCP) من خلال الخط الهاتفي المخصص للخدمة بالاتصال بنقطة الانترنت المرتبطة معها ، فحالما يوجد شخص يرغب الاتصال من او الى الشبكة يفتح الخط التلفوني لارسال او استقبال البيانات بالربط بشبكة الانترنت ، ويمكن برمجة هذا النوع من البرامج (UUCP) ليقوم بالاتصال خلال الفترات مسبقا الجدولة لارسال واستقبال البيانات من الانترنت.

من الشبكات المنتشرة والمماثلة لشبكة (UUCP) والمرتبطة بشبكة الانترنت شبكة (Fidonet) والتي تقدم خدمة البريد الالكتروني وخدمة الاجتماعات وتنتشر غالبا في الولايات المتحدة الامريكية واسرائيل واوروبا .

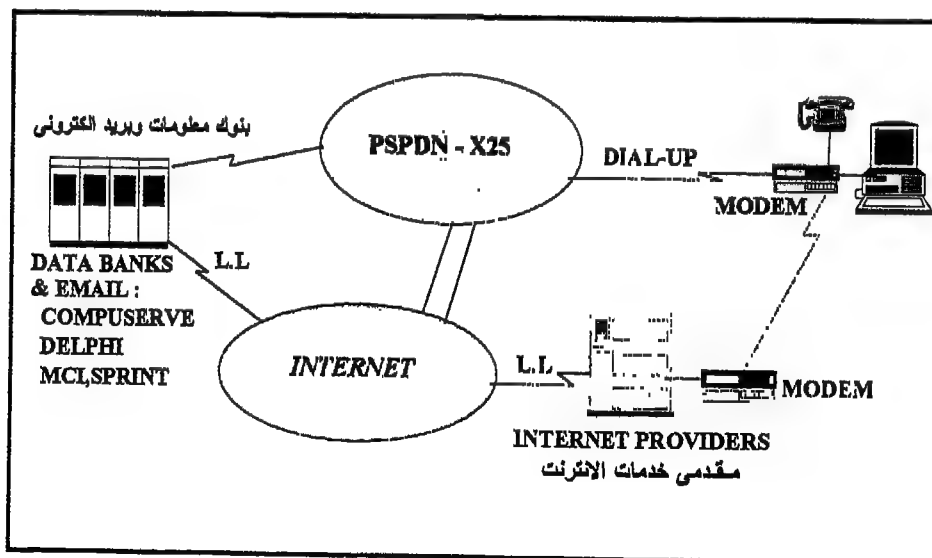
الطريقة الثانية : PPP/SLIP و PSPDN X25

الاتصال المباشر من خلال الهاتف و الاتصال من خلال الشبكات العامة اكس ٢٥

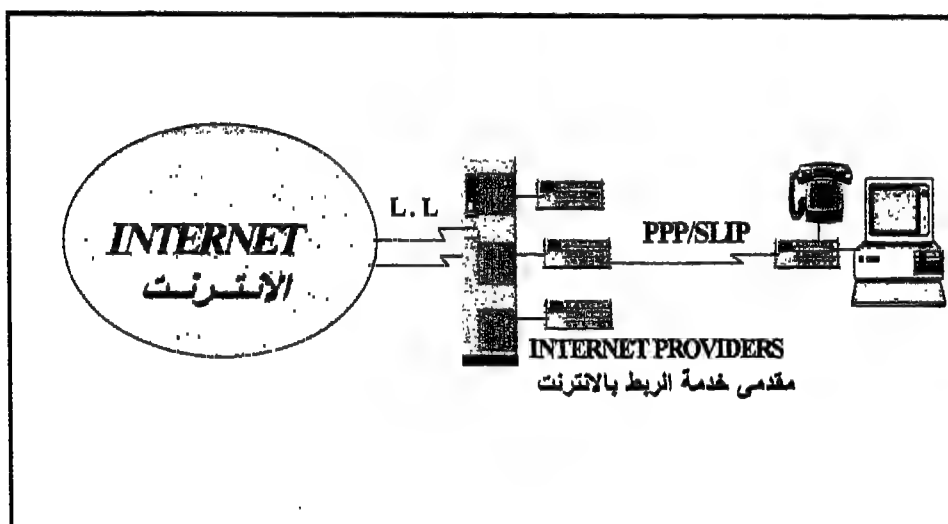
معظم الجهات الاكاديمية والتجارية تقدم خدمة الاتصال بالانترنت عبر الشبكة الهاتفية و توفر امكانية الاستفادة من جميع خدمات الانترنت التي تقدمها اعتمادا على امكانية برنامج الاتصال المستخدم وهل يدعم البروتوكول (Point to Point Protocol - PPP) او البروتوكول (Serial Line Internet Protocol - SLIP) لضمان الاستفادة من كافة خدمات الانترنت .

فغالب برامج الاتصال المتداولة و المشهورة في عالم الاتصال حتى وقت قريب مثل ProcomPlus , Kermit , MicroPhone , Qmodem وغيرها من البرامج لاتدعم البروتوكول (PPP/SLIP) ، حيث تتعامل هذه البرامج مع خدمات الانترنت باستخدام الشاشات الحرفية فقط ولا تستطيع التعامل مع البيانات الصورية او الصوتية او البيانات النصية .

ويستخدم هذا النوع من البرامج غالبا من خلال الشبكات العامة للوسائل والتقسيم بالرمز (اكس ٢٥) والتي لايتوفر فيها سرعات عالية ، اضافة الى ارتفاع تكلفة ارسال واستقبال المعلومات ، من الخدمات المشهورة المستخدمة في الانترنت من خلال هذا النوع من برامج الاتصال خدمات البريد الالكتروني (EMAIL) وخدمة النفاذ المباشر لقواعد المعلومات (TELNET) وخدمة الاختيار من خلال القوائم (GOPHER) ، ومن عيوب هذا النوع من الربط عدم وجود ربط مباشر مع الانترنت فجميع الاوامر و الخاصة بالتعامل مع خدمات الانترنت تتم من خلال عنوان الجهة المتصل من خلالها . (فالواامر الخاصة بنقل وتبادل الرسائل والملفات وتخزينها تتم في جهاز الشبكة المتصل من خلاله المشرك وليس في جهاز المشرك) .



النوع الثاني من برامج الاتصال من خلال الشبكة الهاتفية بالانترنت ، استخدام البرامج التي تدعم البروتوكول (Point to Point Protocol - PPP) او البروتوكول (Serial Line Internet Protocol - SLIP) ، نظرا لما يوفره هذا النوع من الربط من امكانية الاستفادة من كافة خدمات الانترنت اشتهر وانتشر استخدامه على نطاق واسع وتنافست الشركات المتخصصة في مجال الحاسب الآلي والاتصالات ومقدمي خدمات الانترنت على تقديم برامج اتصال تدعم البروتوكول (PPP/SLIP) ولكل منها مواصفات ومميزات من ناحية سهولة الاستخدام والقدرة على التعامل بكفاءة مع أي من خدمات الانترنت .



فمعظم الجهات الاكاديمية والتجارية تقدم خدمة الربط من خلال (PPP/SLIP) ، وللاستفادة من هذه الخدمة لابد من وجود برنامج اتصال يدعم البروتوكول (PPP) او البروتوكول (SLIP) ، اضافة الى وجود جهاز حاسب آلي ومودم (جهاز ربط بين الحاسب الآلي والشبكة الهاتفية) ذو سرعة عالية تتراوح ما بين ٩٦٠٠ نبضة/ثانية و ٢٨٨٠٠ نبضة /ثانية.

لمن خلال هذا النوع من الاتصال جميع الاوامر الخاصة بالتعامل مع خدمات الانترنت تتم مباشرة بين المتصل وشبكة الانترنت بدون وسيط فنقل وتخزين الملفات وتبادل الرسائل والمناقشات الجماعية وغيرها من العمليات تنفذ وتعالج وتخزن داخل الجهاز الحاسب الآلي المتصل ويكون لهذا الجهاز من خلال هذا النوع من الاتصال رقم للتعريف به من خلال الانترنت (العنوان الرقمي) عند كل مرة يتم الاتصال بشبكة الانترنت ويعطى هذا الرقم للمتصلين مباشرة بواسطة مقدمي خدمة النفاذ عبر (PPP/SLIP) للتعريف بهم كنقاط متصلة مباشرة بالانترنت .

برامج الاتصال المتكاملة بالانترنت من خلال الشبكة الهاتفية :

العديد من برامج الاتصال المتكاملة والتي طورت بواسطة مقدمي خدمات الانترنت وشركات الحاسب الآلي والاتصالات لتوفير خدمات اتصال متكاملة بالانترنت وتستخدم عادة عبر منافذ (PPP/SLIP) المتوفرة لدى مقدمي خدمات الانترنت ، فبرامج الاتصال المتكاملة تحتوي على برنامج (TCP/IP) وبرنامج (PPP/SLIP) اضافة الى برنامج (Winsock) (برنامج تشغيل ويندوز من خلال بنية TCP/IP) ، ايضا وجود امكانية التعامل مع الرسوم والصور الفوتوغرافية وعامة برامج الاتصال المتكاملة إما تأتي برامج اتصال عامة تتعامل مع كافة خدمات الانترنت مع توفر خدمة التصفح للخدمات ذات الاوساط المتعددة (للتعامل مع خدمة WWW) او برامج أساسا مخصصة للتعامل مع خدمة التصفح للخدمات ذات الاوساط المتعددة (WWW) مع امكانية التعامل مع بقية الخدمات ، من تلك البرامج المتكاملة العامة :

- برنامج AIRNFS من شركة SPRY يمكن الاتصال بهم على العنوان البريدي الالكتروني :

E.MAIL : info@spry.com

- برنامج WINGOPHER من شركة Ameritech Library Services على العنوان

البريدي الالكتروني : wingopher@notis.com

البرامج المفصلة للتعامل مع خدمات التصفح (Browser) انتشرت واصبح معظم مشرقي الانترنت يستخدمها لأمكانية الاستفادة من خدمات الاوساط المتعددة وعلى الاخص خدمة الشبكة العنكبوتية (World Wide Web - WWW - WEB) من تلك البرامج :

Trumpet Winsock + Netscape - برنامج :

Trumpet Winsock + Mosaic - برنامج :

- برنامج **Netlauncher** :

**Internet Dialer (windows application use WinCim)
+ SPRY Mosaic**

للنفاذ الى خدمات الانترنت (Interent Full Access) من خلال بنك معلومات كمبيوتر (Copmuserve)

- برنامج : **NCSA Mosaic** من شركة

National Center for Supercomputing Applicaion

- برنامج :

Eudora Lite + Netscape Navigator + TSI TCP Man

من هذه البرامج وغيرها مايتم الحصول عليه من خلال مقدمي خدمات الانترنت اعتمادا على نوع الخدمات التي يقدمها من خلال الانترنت ، ومنها مايتم شراءه مباشرة من شركات الحاسب الآلي والاتصالات .

ج - الاتصال بالانترنت من خلال بنوك المعلومات التجارية العامة :

لكل جهة مرتبطة بالانترنت سواء كانت أكاديمية او تجارية قاعدة معلومات عامة او متخصصة في مجال معين يتم البحث عنها من خلال ادلة خاصة او من خلال قوائم الاختيار (GOPHER) ، وغالبا لا يتم الاستفادة من أي منها الا بالاشراك فيها ، ومع اتساع وانتشار وتعدد قواعد المعلومات واختلاف مستوياتها في شبكة الانترنت قد يستهلك الكثير من الوقت والجهد والمال اذا لم يكن للمطلع خبرة كافية في طرق التعامل والبحث في الانترنت ، لذا يفضل تحديد الجهات التي يرغب التعامل معها للاستفادة من قواعد المعلومات المتوفرة لديها ، ومعظم اصحاب الاعمال يفضلون النفاذ الى بنوك المعلومات المركزية الشاملة وقواعد المعلومات المتخصصة والمتعددة للاطلاع ومتابعة الجديد من خدمات ومنتجات وابحاث احصائية وتسويقية .

لذا فان وجود مراكز المعلومات العامة الشاملة (One Stop Information Shopping) والتي جمعت المئات من قواعد المعلومات التجارية والعلمية العامة في حاسب آلي مركزي يغذى بملايين السجلات والوثائق على مدار الساعة من مختلف المصادر ، ويتم تقديم كفاءة الادوات والخدمات التي تساعد وتساعد في عمليات البحث ، مما اتاح للمديد من اصحاب الاعمال وعامة الافراد مراكز معلومات شاملة تسهل عمليات البحث والتعريف بخدماتهم والاطلاع على الخدمات والمنتجات التجارية والجديدة ، من بنوك المعلومات تلك :

بنك معلومات كمبيوسيرف ودلفي ، امريكا أون لاين ، برودجي ، وجيني .

Genie , Prodigy , AmericaOnline , Delphi , Compuserve

توفر مراكز المعلومات الشاملة امكانية الربط بالانترنت ، فالبعض منها يوفر خيارين للنفاذ الى الانترنت :-

- من خلال الشبكة الهاتفية باستخدام البروتوكول (PPP/SLIP)

- او من خلال الشبكات العامة للزاسل والتقسيم بالززم (اكس ٢٥)

من تلك المراكز التي توفر هذين الاختيارين كمبيوتر (Compuserve) ودلفي (Delphi).

والبعض الاخر يوفر خدمة النفاذ الى الانترنت من خلال الشبكة الهاتفية باستخدام البروتوكول (PPP/SLIP) من تلك المراكز امريكا أون لاين (America Online) و برودجي (Prodigy) .

فمراكز المعلومات العامة والشاملة (مثل Compuserve,Delphi) وبعض مقدمي خدمات البريد الالكتروني الدولي (مثل MCI,SPRINT,BIMCOM) ربطت أجهزتها المركزية بشبكات اكس ٢٥ لاتاحة الربط لأكثر عدد من المشتركين داخليا ودوليا للاستفادة من خدماتها ، وبسبب وجود الآلاف من الخدمات والمعلومات التي توفرها جهات أكاديمية وتجارية والمرتبطة بشبكة الانترنت لم تنضم الى مراكز المعلومات العامة والشاملة ، اتاحت تلك مراكز (مراكز المعلومات العامة والشاملة) امكانية الاتصال بالانترنت من خلال شبكاتها او مراكزها لكافة مستخدمي شبكات (اكس ٢٥) للاستفادة من تلك الخدمات المقدمة من مختلف الجهات في الانترنت .

وعامة تأتي تكلفة الاشتراك في مراكز المعلومات العامة و
 الشاملة أعلى من غيرها من مقدمي خدمات الربط المباشر بالانترنت ، فتشمل
 تلك التكاليف رسوم اشتراك ورسوم الوقت ورسوم تخزين البيانات ورسوم
 ارسال المعلومات اضافة الى رسوم عالية للاعلان عن المنتجات والخدمات .

ويرجع سبب الارتفاع النسبي لتكاليف الاشتراك في مراكز المعلومات الشاملة
 لما توفره من دعم ومساندة وبرامج اتصال وخدمات معلومات مجانية
 والمئات من قواعد المعلومات (توفر كمبيوتر أكثر من مائة قاعدة معلومات
 مجانية) وما توفره ايضا من حماية للمشركين من سرقة للمعلومات
 او تخريب ، اما فيما يتعلق بارتفاع تكلفة الاعلان داخل هذه المراكز (تواوح فيما
 بين ٣٠٠٠ الى ٣٠ الف دولار شهريا) فذلك يرجع للعدد الكبير من المشركين
 بتلك المراكز ونوعيتهم ويصل في بعض منها عدد المشركين الى اربعة ملايين
 مشرك .

ثانيا : الاجهزة والبرامج المطلوبة لانشاء نقطة الانترنت

لتقديم معلومات تجارية او لانشاء نقطة ربط مع مختلف الجهات الاكاديمية او التجارية ذات العلاقة والعملاء او لتقديم خدمات تسويقية من خلال الانترنت يفضل انشاء نقطة اتصال مباشرة بالانترنت من خلال مقدمى خدمات الربط بالانترنت لتصبح بذلك نقطة من نقاط الانترنت متاحة لأكثر من أربعين مليون مشترك بالانترنت .

وعامة عند انشاء نقطة (شبكة) انترنت يجب الاخذ بالاعتبار عاملين هامين ، العامل الاول عامل التكلفة والعامل الثاني عامل المساندة الدعم والحماية ، فكلاهما يحدد بناء على النقاط التالية :-

- ما هي الخدمات التي ستقدم (بريد الكتروني (EMAIL) ، نقل الملفات (FTP) ، قوائم بريدية (MAILING LIST) ، شبكة عنكبوتية عالمية (WWW) (.....)

- عدد المشتركين من داخل الشبكة (Directed connected with the LAN)

- عدد المشتركين من خارج الشبكة (Via PPP/SLIP or UUCP)

- نوع البرامج والاجهزة المستخدمة .

- السرعة بين النقطة والانترنت ، وبين النقطة و المشتركين .

لانشاء ربط مباشر وتقديم خدمات من خلال شبكة الانترنت لابد من توفر اجهزة وبرامج وخدمات معلوماتية ودعم ومساندة وتدريب وبرامج حماية مما يزيد من تكلفة تقديم خدمات من خلال الانترنت ، فالمعيد من الشركات والمؤسسات التجارية لديها منتجات وخدمات ترغب بتسويقها من خلال شبكة الانترنت بإمكانها وتكلفة اقتصادية الحصول على تلك الخدمات من خلال إحدى الشركات أو المؤسسات التجارية المتخصصة في تقديم تلك الخدمات من خلال الانترنت والتي لديها القدرة الفنية والتسويقية للتعريف بتلك الخدمات في الانترنت نظير رسوم شهرية أو سنوية ثابتة .

أما في حالة رغبة الجهة الأكاديمية أو التجارية تقديم كافة خدمات الانترنت فذلك يعتمد على حجم الأعمال والخدمات التي ترغب بتقديمها تلك الجهة فمن الممكن ان تراوح تكلفة الخادم (SERVER) المراد ربطه بشبكة الانترنت ما بين ٢٠٠٠ و ٢٠٠٠ ألف دولار ، فحجم الخادم (SERVER) قد يكون جهاز حاسب آلي شخصي (PC) بسرعة مناسبة (486/66mhz) ودائرة مؤجرة (Leased Line) بسرعة ٥٦٠٠٠ نبضة /ثانية وبرنامج ويندوز للشبكات وذاكرة عشوائية عالية (اعلى من 8mgb RAM) مع وجود برنامج وكارت خاص للتعامل مع برنامج الشبكة العنكبوتية (WWW) وعامة لانشاء خادم (SERVER) مرتبط بالانترنت لابد من توفر برامج واجهزة خاصة للتعامل مع البروتوكول (TCP/IP) وبرامج للتعامل مع خدمات الانترنت (البريد الالكتروني ، الشبكة العنكبوتية) وبرامج خاصة للحماية والسرية وبرامج للتعريف بالعناوين من خلال الانترنت (DNS) ،

وعلى سبيل المثال لانشاء نقطة في الانترنت ذات حجم محدود ممكن ان تتكون مما يلي:-

- حاسب آلي خادم (SERVER) سواء من خلال شبكة محلية (LAN) او من خلال جهاز حاسب آلي مركزي متوسط (MINI COMPUTER)
- دائرة مؤجرة (Leased Line) بسرعة أعلى من ٥٦٠٠٠ نبضة/ثانية وجهاز مودم لدعم تلك السرعات .
- اجهزة وسيطة مابين النقطة والانترنت ومابين النقطة والمشاركين (Gateway-Router) .
- برنامج تشغيل يدعم البروتوكول (TCP/IP) فمعظم البرامج التشغيل الحديثه او مثل (Windows , OS/2 , Netware) ملحق فيها برنامج (TCP/IP) وبالتالي التمكن من التحدث بلغة الانترنت .
- برامج خاصة للتعامل مع البريد الالكتروني .
- برامج حماية خاصة تدعى (Firewall) لحماية النقطة والخدمات المقدمة.
- انظمة التعريف والتسمية للعناوين (Domain Name System - DNS) والتي تتيح لاجهزة الحاسب الآلي التعرف على بعضها البعض .
- برامج متعددة لابد من تشغيلها لتوفير خدمات الانترنت فهناك برامج خاصة لخدمة (TELNET) للنفاذ المباشر من شبكة الى شبكة وبرامج خاصة (WAIS) لتمكين مستخدمي الشبكة من البحث عن خدمات وقواعد المعلومات وبرامج خاصة بالمحادثات الجماعية المباشرة (IRC) اضافة الى برامج خاصة بالشبكة العنكبوتية (WWW-WEB) والالعاب وبرامج قراءة الاخبار التجارية وغيرها من البرامج التي تقدمها خدمات الانترنت .

ثالثا : مقدمي خدمات الربط بالانترنت

العديد من الجهات الاكاديمية والتجارية تقدم خدمات الربط بالانترنت سواء للافراد او الشركات و المؤسسات فمعظم تلك الجهات تقدم خدمات الربط من خلال البروتوكول (PPP/SLIP) ، اضافة الى الربط من خلال الشبكة الرقمية لمراسل البيانات (ISDN) ، وعدد محدود يقدم خدمات الربط من خلال الشبكات العامة (إكس ٢٥) .

فالافراد عامة واصحاب الاعمال ممن يرغب بالاشراك بشبكة الانترنت يفضلون الربط بالانترنت من خلال مقدمي خدمات الانترنت باستخدام البروتوكول (PPP/SLIP) للاستفادة من كافة خدمات الانترنت مع الاخذ بالاعتبار النقاط التالية عند اختيار أي من مقدمي خدمات الربط بالانترنت :

- توفر الدعم والمساندة
- التدريب
- تكلفة الاشراك اضافة الى :
- تكلفة الوقت + تكلفة البيانات (الرسائل - سعة التخزين)
- نقطة اتصال محلية
- برامج اتصال متكاملة تتضمن برامج التصفح (Browser)
- مثل (Mosaic , Netscape)
- توفر كافة خدمات الانترنت ومن أهمها :
- (Gopher , WWW , Email , Telnet , FTP , Usenet)

أما بالنسبة للشركات والمؤسسات التجارية والصناعية الراغبة بطلب إنشاء نقطة انترنت يفضل ان تجيب على هذه التساؤلات والتي تحدد بشكل عام مواصفات النقطة (الشبكة) المراد انشاؤها وحجم مقدمي خدمات الربط بالانترنت المراد الربط من خلاله :-

- عدد الافراد من داخل وخارج الشركة او المؤسسة الراغبين باستخدام خدمة البريد الالكتروني

- الاختيار ما بين الربط المباشر (Simple Mail Transfer Protocol - SMTP + L.L (Protocol - UUCP) والربط الغير مباشر (Unix to Unix Copy + PPP/SLIP)

- الخدمات المراد تقديمها :

(Email , WWW , FTP , Gopher , Telnet , IRC , Wais , ...)

- توفر خدمة (Mailing List , Usenet) في النقطة (الشبكة المراد انشاؤها) او من خلال مقدمي خدمة الربط بالانترنت .

- الرغبة بتقديم خدمات التعامل مع بطاقات الائتمان (Credit Cards) .

- عدد الخطوط والسرعات المرتبط بها مقدم خدمة الربط بالانترنت مع نقاط الانترنت الاخرى .

- الدعم والمساندة والتدريب ومدى توفرها لدى مقدم خدمات الربط بالانترنت .

- نسبة اصحاب الاعمال المرتبطين بمقدم خدمات الربط .

- السرعات المطلوب توفيرها للمشركين من خلال الشبكة المراد انشاؤها وعدد تلك الخطوط وسرعاتها التي يوفرها مقدم خدمات الربط بالانترنت .

- توفر برامج الحماية والسرية (من البرامج و المناقشات الغير مرغوب بادراجها) .

- اضافة الى أسئلة هامة تتعلق بالتكاليف :

- تكلفة الخطوط (التأسيس ، الاشتراك الشهري او السنوي) .

- تكلفة : الاجهزة والبرامج + التخزين و الرسائل.

- تكلفة الدعم والتدريب وتكلفة التسجيل .

رابعاً : الحماية والسرية في الانترنت

مع انتشار استخدام شبكة الانترنت وانضمام الالاف من الشركات والمؤسسات التجارية التي تؤدي تعاملاتها التجارية اليومية من خلال الشبكة وسعي العديد من المخربين من الافراد من خلال الانترنت لتنفاذ الى مراكز تلك الشركات والمؤسسات لتحقيق اى من الاغراض التالية :-

- الحصول على المعلومات المالية او الادارية للاستفادة منها او لاعادة بيعها .

- تغيير الملفات والمعلومات الخاصة بالانظمة والانتاج والمعلومات الاحصائية والتسويقية.

- الحصول على ارقام بطاقات الائتمان .

- استخدام الارقام السرية واعادة بيعها .

- ارسال ملفات وبرامج غير مرغوب فيها بغرض التخريب .

فبعض المخربين يدخل برامج (ملفات) خاصة في انظمة مقدمي خدمات الانترنت لفرة بهدف جمع الارقام السرية الخاصة بالمشاركين ، والبعض الاخر يحصل على آلااف من ارقام بطاقات الائتمان لاعادة استخدامها .
(في احدى الدراسات لعدد من الشركات كلفت عمليات التخريب فيها أكثر من مليون دولار) .

وعامة للحفاظ على امن وسرية المعلومات الخاصة بالشبكة او بالعملاء من المخربين سواء من داخل الجهات (اكاديميه او تجاريه) او من خارجها يفضل اتخاذ الاجراءات التالية :-

- نقطة الانترنت الخاصة يفضل ان تفصل عن الشبكة الرئيسية لتلك الجهات (اكاديميه او تجاريه) .
- يفضل استخدام خدمة (UUCP) (في حالة الرغبة بتوفير خدمات محدودة مثل USENET,EMAIL) بدلا من خدمة (SMTP) والتي تتطلب ارتباط الشبكة بشكل مباشر ومستمر بالانترنت وهذه توفر اهم الخدمات مثل الشبكة العنكبوتيه (WWW) .

- عدم تخزين اية ارقام سرية او ارقام بطاقات الائتمان في نفس الاجهزة التي تحتوي على ملفات يتعامل معها العملاء مباشرة مثل (WWW) و يفضل ان تكون ملفات الارقام السرية و بطاقات الائتمان في ملف منفصل عن الانترنت .

- استخدام برامج حماية خاصة ضد البرامج الفيروسية مع الاستمرار بتعزيز تلك البرامج .

- استخدام برامج (Firewall) (غالبا تحتاج الى مختصين لتشغيل والتعامل معها) والتي تعمل على تجميع المعلومات الصادرة والواردة للشبكة للمرور عبر نقطة تفتيش واحدة تسهل مراقبة ومنع الغير مرغوب باصداره او وروده من البيانات ، ايضا يمكن برمجة (Firewall) لأمرار المستخدمين المصرح لهم والخدمات المسموح بها ويفضل تشغيل برامج (Firewall) من خلال محولات (Routers) لسهولة التعامل معها ووجود برامج تدعى (Filters) والتي تعمل على منع المكالمة الصادرة او الواردة من جهات معينة (عناوين معينة) ويمكن ان تؤدي انواع اخرى من الحماية اعتمادا على نوع البرامج (Filters) المستخدمة ، ومن الحلول التي تزيد من الحماية استخدام (Gateway) من خلال تحديد المستخدمين حتى على مستوى الخدمة المراد تقديمها للمشترك ، وفي بعض الشركات التي ترغب بوجود حماية متكاملة تستخدم (Gateway + Routers + Filters) .

- في شبكة الانترنت يتوفر العديد من برامج الحماية ضد الفيروسات وبرامج لحماية الارقام السرية بشكل مجاني .
- استخدام برامج لها القدرة على تغيير الرقم السري في كل مرة يتم النفاذ فيها الى الشبكة .

- الاستفادة من فريق الدعم والمساندة للطوارئ في شبكة الانترنت للاطلاع على آخر التطورات والبرامج في مجال الحماية :

Computer Emergency Response Team - CERT

ftp : cert.org/pub

(list of dangerous computers ports)

- برامج واجهزة (Firewall) و (Filters) و (Gateway) تعمل جميعها ضمن نطاق عنوان المرسل او عنوان الرسالة وليس محتوى الرسالة ، هناك برامج خاصة ظهرت مؤخراً تعنى بالتدقيق في محتوى الرسالة هل هي بيانات حرفية او بيانات صورية او برامج ويطلق على هذه التقنية (Type enforcement) .
- (تكلفة Firewall تشمل عادة : الاجهزة والبرامج + التركيب + التدريب + الصيانة + الدعم للبرامج (Update) وتكلفة العمالة ، وتتراوح تكلفة : Gateway Routers + Firewall ما بين (٣٥ الف دولار و ٧٥ الف دولار)

- استخدام برامج التشفير لتبادل المعلومات الهامة بين الشركة او المؤسسة والعملاء او الجهات التي تتعامل معها ، وغالباً تستخدم هذه البرامج في ارسال الارقام السرية وبطاقات الائتمان والتوقيعات الرقمية .

وعامة تعتبر مراكز المعلومات التجارية (Copmuserve , Delphi , America ,.... OnLine) أكثر اماناً وحماية لكونها مراكز مغلقة ومدعمة تعطي موثوقية عالية للمشركين لتبادل المعلومات .

الفصل الرابع

خدمات الانترنت

اولا : خدمة البريد الالكتروني Email

ثانيا : خدمة القوائم البريدية Mailing List

ثالثا : خدمة البحث المباشر في الشبكات الاخرى Telnet

رابعا : خدمات نقل والبحث عن الملفات FTP - Archie

خامسا : خدمات البحث في القوائم Gopher - Veronica

أ - خدمة البحث من خلال القوائم Gopher

ب - البحث عن موضوع في جميع قوائم البحث Veronica

ج - البحث عن موضوع في شبكه معينه Jughead

سادسا : المناقشات الجماعيه Usenet

سابعا : المحادثات المباشرة IRC

ثامنا : الاستعلام عن المستخدمين وقواعد المعلومات

Finger - Wais

تاسعا : الشبكة العنكبوتيه العالميه WWW/Web

الفصل الرابع

على الرغم من ضخامة حجم شبكة الانترنت واتساعها وسرعة انتشارها
وتعدد فئات المستخدمين وتنوع مصادرها المعلومات وعدم ادارة هذه
الشبكة من قبل جهة معينة الا ان وحدة الخدمات المقدمة من خلالها تلك
المعلومات و وحدة ادوات البحث سهلت التعامل مع الشبكة .

أهم الخدمات والاموات المستخدمة في الانترنت .:

E.Mail	اولا : البريد الالكتروني
MailingList	ثانيا : القوائم البريدية
Telnet	ثالثا : الاتصال والبحث المباشر في الشبكات الاخرى
File Transfer Protocol - FTP	رابعا : نقل الملفات
Gopher	خامسا : البحث من خلال القوائم
Usenet	سادسا : المناقشات الجماعية
Internet Relay Chat - IRC	سابعا : المحادثات المباشرة
	ثامنا : الاستعلام عن المستخدمين والبحث من خلال قواعدالمعلومات
Finger-Wais	تاسعا : الشبكة العنكبوتية العالمية
World Wide Web - WWW - Web	

أولاً : خدمة البريد الإلكتروني E.Mail

خدمة ترأسل البريد الإلكتروني (E.Mail) أشهر الخدمات المعداولة وأكثرها انتشارا فما يقارب ٩٠ ٪ من الشركات التجارية ورجال الاعمال في دول العالم الصناعي يعتمد على هذه الخدمة في اعمالهم اليومية ، قامت شركات ضخمة لتقديم هذه الخدمة فقط دوليا وعلى الاخص لخدمة الشركات والمؤسسات التجارية ورجال الاعمال وعامة الراغبين الاستفادة من هذه الخدمة ، من تلك الشركات التي تخصصت في هذا المجال (، MCI , AT&T , SPRINT , BIMCOM) وقد ساعد في انتشار استخدام هذه الخدمة :

سهولة الاستخدام ، انخفاض التكلفة ، سرعة الارسل والاستقبال ، الارسل والاستقبال من وإلى عدة عناوين في نفس الوقت ، لايتلزم وجود الشخص المستقبل ، استقبال الرسائل والتعامل معها عن بعد (من المكتب ، المنزل ، الطائرة) ، رقم سري خاص لكل عنوان بريدي الكروني ، امكانية احتواء الرسالة على صوت او صورة (وجود برامج خاصة لدعم هذه الخاصية (MIME)) .

فكل مشترك في الانترنت يمكن الوصول اليه من خلال عنوانه البريد الإلكتروني والذي عادة يتكون من جزأين يفصل بينهما بالرمز " @ " (كما أوضحنا ذلك في الفصل الثاني) :

Username@Domain(host name &address)

حيث يتم تناقل هذه الرسائل وتعريفها من خلال برنامج خاص للتعامل مع رسائل الكزونية يدعى (Simple Mail Transfer Protocol - SMTP) والذي يعتبر جزء من عائلة (TCP/IP) البروتوكول الاساسي لتشغيل نقطة الانزوت ، وعامة جميع برامج الاتصال بالانزوت والمستخدم في أجهزة الحاسب الآلي مزودة بخصائص لكتابة رسائل البريد الكزوني وارسالها واستقبالها وتختلف امكانية وتعدد تلك الخصائص تبعاً لبرنامج الاتصال .

وتتكون الرسالة البريدية من جزئين ، رأس الرسالة ومحتوى الرسالة ، فرأس الرسالة يحتوي على التاريخ واسم وعنوان المرسل وموضوع الرسالة ، وعامة يمكن مراسلة جميع مشركي الانزوت المرتبطين بشكل مباشر من خلال نقاط الانزوت او غير مباشر من خلال مراكز المعلومات الشاملة (Compuserve, Delphi, AOL ,...) ومن خلال الشبكات الخاصة مثل (UUCP , Bitnet) ، فكل مشرک بهذه الشبكات الخارجية معرف من خلال اى منها، ويمكن مراسلته من خلال معرفة اسم المستخدم (User Id) المعطى له من قبل الشبكات الخارجية ، وتأخذ العناوين فى بعض الشبكات الاشكال التالية :

العنوان المستخدم للمشرکين بالشبكة	الشبكة المقدمة لخدمة البريد
User Id@Compuserve.com	Compuserve
User@aol.com	America OnLine
Username@Delphi.com	Delphi
User Id@mcimail.com	MCI
User@"host".bitnet	Bitnet
User@"host".UUCP	UUCP

نقاط هامة يجب مراعاتها لدى تراسل البريد الالكتروني من خلال شبكة الانترنت :

أ - الانترنت شبكة عامة فالسرية والحماية فيها للبريد الالكتروني لا تقارن بالشبكات المخصصة لخدمة البريد الالكتروني ، لذا يفضل عدم ارسال معلومات مالية هامة او ارقام سرية خلال الرسائل البريدية او ارقام بطاقات الائتمان ، ويفضل في حالة ارسال مثل هذه المعلومات استخدام برامج التشفير .

ب - اوسال رسائل ذات حجم كبير ولعدة عناوين عبر الانترنت (أكثر من مائة عنوان) قد يؤخر وصول الرسائل لمروورها بنقاط عديدة في الانترنت وعدم امكانية استقبال تلك الرسالة ذات الحجم الكبير من قبل بعض النقاط او لعدم قدرة برنامج المستقبل على استرجاع تلك البيانات .

ثانياً : القوائم البريدية Mailing Lists

القوائم البريدية (Mailing Lists) هي قوائم لعناوين بريدية الكترونية لعدد من المشتركين ولكل قائمة عنوان خاص بها و موضوع او خدمة يتبادل المشتركين الرسائل حول ذلك الموضوع او الخدمة محور المناقشة ، فكل رسالة ترسل الى تلك القائمة تتولى القائمة البريدية (Mailing List) ارسالها الى جميع عناوين المشتركين المدرجين في القائمة مما يسهل على المشترك متابعة الرسائل و البحث اضافة الى الاطلاع على الجديد فيما طرح .

فالقوائم البريدية (Mailing Lists) من الخدمات المنتشرة والمستخدمه بشكل كبير من قبل الجهات الاكاديمية والجهات التجارية والافراد الباحثين حيث تعتبر خدمة فعالة للتواصل وتبادل المعلومات من خلال المراسلة ، ويقدر عدد تلك القوائم بأكثر من عشرة آلاف قائمة خاصة وأكثر من ٢٥٠٠ قائمة عامة مفتوحة للتداول العام في مختلف المواضيع المتخصصة والعامة ، ولكل قائمة بريدية (Mailing List) مشرف يدير تلك القائمة وأحياناً يكون ذلك المشرف برنامج اداري في حالة القوائم كبيرة الحجم مخصص لذلك ، ويمكن الاشتراك بأي من تلك القوائم (Mailing List) بارسال رسالة بريدية الكترونية (EMail) الى اداري القائمة (المشرف عليها) او البرنامج المخصص لادارة القائمة والذي يقوم بدوره بادراج العناوين الجديدة ضمن القائمة البريدية اذا كانت تلك الرسالة ذات صلة بموضوع تلك القائمة ، وفي حالة كون المشرف برنامج يجب ان تكون الرسالة مكتوبة بصيغة وشكل خاص من خلال أوامر خاصة بذلك . وللمشترك الخيار في الرد على الرسائل الوارد له والمشاركة او الاستماع والاطلاع على تلك المناقشات ، ويمكن بنفس الطريقة الغاء الاشتراك بأي من تلك القوائم.

تعتبر شبكة (Bitnet) الشبكة العلمية والمرتبطة مع الانترنت من خلال البريد الالكتروني والتي تستخدم القوائم البريدية في معظم تداولاتها العلمية ، من أكثر الشبكات استحوذاً على القوائم البريدية ويمكن الاشتراك بأي من تلك القوائم التابعة لشبكة (Bitnet) من خلال الاوامر التالية :

LISTSERVE - ارسال رسالة بريدية (EMail) الى البرنامج
وهو البرنامج المخصص في Bitnet لادارة القوائم البريدية (Mailing List)
- ومن ثم كتابة الامر :

SUBSCRIBE List-Name YourName
(اسمك) (اسم القائمة البريدية)

ويقوم بعدها بالتسجيل وارسال رسالة للمشترك بالموافقة ، وبالإمكان بعد ذلك مراسلة القائمة باستخدام اسم القائمة وعنوان الخادم (Host Name) :

List-Name@(Host Name).bitnet

وبالإمكان إلغاء الاشتراك بتلك القائمة بارسال نفس الرسالة الى (Listserv) مع ارسال الامر (SIGNOFF) .

ويمكن الاستفسار عن الاوامر الخاصة بالتعامل مع القوائم البريدية (Mailing List) الخاصة بشبكة (Bitnet) من خلال ارسال رسالة بريدية الكترونية (EMail) الى :

LISTESRV@BITNIC.bitnet
COMMAND INFO REFCARD : وكتابة الامر :

تعتبر القوائم البريدية (Mailing List) مركز اتصال فعال لمعظم الشركات
الراغبة بتسويق منتجاتها وزيادة فاعلية أداء عملياتها ، فعلى سبيل
المثال :

- من خلال القوائم البريدية (Mailing List) تستطيع ان تزود عملائك
 بالمعلومات الشاملة لمنتجاتك ومميزاتها واسعارها ومعلومات عن
 الفروع التابعة لشركتك/مؤسستك وما تقدمه من دعم وصيانة ومعلومات عن اية
 منتجات وخدمات جديدة ترغب بطرحها فى اى من الاسواق المستهدفة .

- اقتصادية استخدام القوائم البريدية (Mailing List) تخفض تكاليف
 البحوث التسويقية المحلية والدولية من خلال تبادل المعلومات
 ونوعية الخدمات ومدى قبول العملاء وغيرهم من المهتمين بتلك
 الخدمات وفتح اسواق جديدة من خلال التعرف على الباحثين عن خدمات ومنتجات
 جديدة .

- العديد من الشركات والمؤسسات ذات الفروع المتعددة والاعداد الكبيرة من
 الموظفين تستخدم القوائم البريدية (Mailing List) كنقطة تراسل بين
 الموظفين والمشرفين الاداريين .

وعامة يفضل عدم الاشراك باعداد كبيرة من القوائم البريدية (Mailing List)
 واختيار عدد محدود حسب الحاجة ، بعض القوائم البريدية يشارك فيها اعداد
 كبيرة تتعدى بعضها الالف مشارك وبالتالي تستقبل بالنهاية آلاف الرسائل والتي
 لا تستطيع متابعتها وتزيد التكلفة خاصة اذا كان الاشراك بالانترنت غير مباشر (من
 خلال احد مقدمي خدمات الربط بالانترنت) .

من تلك القوائم البريدية التجارية المجانية والتي تقدم من خلال شركات وجهات مختلفة :

- شبكة المال والاقتصاد (Financial Economics Network - FEN)
(توفر قائمة بريدية مجانية من خلالها يمكن الحصول على ملخص
لتقارير لاسواق الاسهم ومعدلاتها مثل لدواجونز واس اند بي)
500 S&P , Dowjones) واسعار العملات والعديد من المعلومات ذات
العلاقة ويمكن الاشتراك بها من خلال العنوان البريدي التالي (EMail) :

Mail To : marr@clemson.clemson.edu

- شبكة التجارة الدولية (International Trade Network)
توفر قائمة بريدية لارسال معلومات يومية عن الفرص التجارية
ومؤشر الواردات والصادرات ، ويمكن الاشتراك بها من خلال العنوان البريدي
التالي (EMail) :

Email To : majordomo@world.std.com

مع كتابة طلب معلومات عن التجارة الدولية في موضوع الرسالة

ثالثاً : خدمة الاتصال والبحث المباشر في

الشبكات الأخرى Telnet

خدمة الاتصال والبحث في الشبكات الأخرى (Telnet) من الخدمات الأساسية في الأنترنت ويعتمد عليها معظم المشتركين بشبكة الأنترنت ، فشبكات الجامعات ومراكز البحوث وقواعد وينسوك المعلومات المتخصصة والعامة توفر خدمات ذات أهمية وقيمة في شبكة الأنترنت فالبعض منها يوفر خدمات مجانية مع اشتراط التسجيل والقبول للاستفادة من تلك الخدمات كما في الجامعات والبعض الآخر يوفر الخدمات من خلال التسجيل والاشتراك مقابل رسوم ، وهناك عدد محدود يوفر خدمات معلومات مجانية للعامة دون اشتراط التسجيل .

فالإتصال بأي من تلك الخدمات للاستفادة مما تقدم يتم من خلال خدمة الاتصال والبحث المباشر في الشبكات الأخرى (Telnet) والتي تتيح التعامل مع أجهزة وبرامج وخدمات تلك الشبكات عن بعد دون وجود ربط مباشر مع تلك الخدمات .

وتقدم جميع نقاط الأنترنت خدمة الاتصال والبحث المباشر في الشبكات الأخرى (Telnet) لمشاركتها لما لها من أهمية نحر الاتصال بعناوين الخدمات المختلفة دون الحاجة للبحث عبر جميع نقاط الأنترنت كما في خدمات الاتصال الأخرى التي تقدمها شبكة الأنترنت ولا تستلزم خدمة الاتصال والبحث المباشر في الشبكات الأخرى (Telnet) برامج اتصال معينة فجميع برامج الاتصال المتداولة بإمكانها التعامل مع خدمة (Telnet) .

وعامة هناك طريقتين لاستخدام خدمة (Telnet) :

الطريقة الاولى :

يكتب الامر (Telnet) وبعده مباشرة يكتب العنوان المطلوب الاتصال به والبحث في الخدمات التي يقدمها : (عنوان الشبكة) (Host address) Telnet

- الاتصال باحدى قواعد المعلومات المتخصصة في اخبار السوق اليومية والطقس
واهم الاحداث ذات العلاقة بالمزارعين والزراعة :

Telnet caticsuf.csufreno.edu

Login : Super

- الاتصال باحدى خدمات المعلومات ، مكتبة الكونجرس (Library of Congress) والتي توفر ملايين المعلومات عن الابحاث والدراسات والكتب :

Telnet locis.loc.gov

الطريقة الثانية :

من خلال كتابة الامر (Telnet) ومن ثم يظهر الامر (Telnet) مرة اخرى بهذا الشكل

Telnet>

يكتب الامر (Open) ومن ثم عنوان الجهة المراد الاتصال بها :

Telnet

CR

Telnet>open Library.umdnc.edu

(عنوان خدمات معلومات اطعمه وادوية)

للخروج من أي من تلك الخدمات التي تم النفاذ اليها من خلال الامر (Telnet) ، يستخدم
أي من الاوامر التالية : , exit , quit , logout , leave , bye , goodbye

CTRL-D , CTRL-Z

(عند الرجوع الى الامر Telnet> يدخل الامر quit للخروج من خدمة Telnet)

وايهما : خدمة نقل الملفات و خدمة البحث عن الملفات

ARCHIE & FTP

أ : خدمة نقل الملفات File Transfer Protocol - FTP

خدمة نقل وتبادل الملفات (FTP) بين المشتركين والخدمات عبر نقاط الانترنت منتشرة الاستخدام وتوفرها معظم نقاط الانترنت (مقدمي خدمات الانترنت) لما لها من أهمية من تبادل المعلومات بين المشتركين مع بعضهم البعض وبين المشتركين ومختلف مقدمي خدمات المعلومات بشبكة الانترنت .

لجميع انواع الملفات المتداولة سواء ملفات نصية او حرفية او ملفات لرسومات بيانية او صور يمكن نقلها باستخدام بروتوكول خدمة نقل الملفات (FTP) وتأخذ احدى الحالتين إما إرسال ملف (Upload) او استقبال ملف (Download) كإرسال برامج حاسب آلي او أعداد من مجلات تجارية مختلفة (.....)

وتوفر العديد من الجهات التجارية والاكاديمية ملفات عامة مجانية متاحة لعامة مستخدمي شبكة الانترنت ويطلق على هذا النوع من خدمات الملفات (Anonymous FTP) ويمكن النفاذ الى أي من تلك الجهات التي توفر هذا النوع من الملفات باستخدام الامر (ftp) مع عنوان تلك الجهة ومن ثم استخدام الرقم السري المتداول (Anonymous) .

خدمة نقل الملفات (FTP) لها أوامر تشغيلية للنفاذ من خلالها الى أي من الشبكات والانظمة المرتبطة بالانترنت والتي توفر هذه الخدمة ومن ثم إرسال او استقبال الملفات المطلوبة .

الخطوات العامة المتبعة لإرسال واستقبال الملفات :

١ - كتابة الامر (ftp) ويليه عنوان الجهة التي يتوفر لديها الملفات المطلوبة :

ftp (Host name & address)

٢ - كتابة الرقم السري الخاص والمعطى من قبل تلك الجهة وعامة اذا كانت تلك

الملفات من الملفات العامة (Anonymous FTP) يستخدم الرقم السري :

anonymous

٣ - لاستقبال او إرسال أي من الملفات لابد من تحديد نوع النقل او الإرسال ،
 لكل نوع من أنواع الملفات طريقته للنقل لابد من تحديدها وعامة هناك طريقتين
 لنقل وتبادل الملفات :

- نقل باستخدام الطريقة ASCII للملفات الحرفية او الكتابية وتأخذ الرمز (txt)

- نقل باستخدام الطريقة Binary للبرامج والصور .

٤ - استخدام أوامر دليل الملفات في حالة وجود الملفات او الملف المطلوب على

إحدى الأدلة الفرعية باستخدام الامر :

- للانتقال الى دليل فرعي : (اسم الدليل ، Directory name) **ftp cd**

- للاطلاع على قائمة بالملفات والأدلة : **ftp dir**

٥ - كتابة الامر الخاص بنقل وإرسال الملفات :

- لاستقبال ملف : (اسم الملف ، File name) **ftp get**

- لاستقبال عدة ملفات : (أسماء الملفات ، Files names) **ftp mget**

- لإرسال ملف : (اسم الملف ، File name) **ftp put**

٦ - للخروج من خدمة نقل الملفات والعودة الى الشبكة المتصل منها : **ftp quit**

٧ - لايقاف تنفيذ عمل نقل الملف (ftp) ، أثناء إرسال او استقبال أي من الملفات

يستخدم الامر : - الضغط على مفتاح التحكم مع الحرف C : **CTRL-C**

أنواع الملفات المتداولة :

لكل نظام برامج قابلة للتشغيل لذلك يجب اختيار البرامج المتوافقة مع نوع البرامج والجهزة المستخدمة لدى الناقل :

رمز تحويل الملف	البرنامج	طريقة النقل / نوع الجهاز
.bin = binary	macbinary	Mac/binary
.arc = Arc, pkpak	compressed	Pc/binary
.qt = Quicktime	Video	Mac/Pc/binary
.pak = Pak	compressed	Pc/binary
.voc = soundplaster	Sound	Pc/binary
.wav = wave	Sound	Pc/binary
.zip = Pkzip/infozip	compressed	Pc/binary
.gz = GunZip	compressed	Unix/binary
.gif = Gif	graphics	Pc/Mac/binary
.txt = text	text	Pc/Mac/Unix/ASCII
.z = compressed	compressed	Unix/binary

اوامر نقل الملفات : (COMMANDS)

الامر (COMMAND)	مهمة الامر
quit	للخروج
open (host name)	الدخول على الشبكة المطلوبة
close	اغلاق
help (command)	معلومات عن الاوامر
?	اظهار قائمة باوامر ftp
cd	لتغيير الدليل
dir	اظهار قائمة بالملفات
get	نسخ او استقبال ملف
mget	نسخ او استقبال مجموعة ملفات

وعامة تعرف جميع خدمات الانترنت (Gopher,FTP,.....) لتحديد طريقة النفاذ والحصول على المعلومات من خلال تلك الخدمات بالأمر الموحّد لتحديد المصادر (URL - Uniform Resource Locations) ، ويستخدم (URL) للتعريف بموقع أي معلومة أو ملف ومن خلال أي خدمة (Gopher,www,FTP,....) وطريقة الحصول على تلك المعلومة أو الملف ، مثال :

– نقل ملفات ومعلومات من إحدى الدوريات الطبية : يظهر الأمر عادة بهذا الشكل

ftp://nigel.msen.com/pub/newsletters/Health/*

ويتم النفاذ اليه باتباع الخطوات التالية :

```
ftp nigel.msen.com
cd /pub/newsletters/Health
dir (list of files)
get (file name)
```

– نقل ملف يحتوي على قائمة بمواقع ملفات الانترنت المجانية :

ftp://ftp.shsu.edu/pub/ftp-list/sites.z

```
ftp " CR "
ftp>ftp.shsu.edu " CR "
ftp>binary " CR "
ftp>cd/pub/ftp-list " CR "
ftp>get sites.z " CR "
ftp>quit
```

ب : خدمة البحث عن الملفات ARCHIE

نظراً لأهمية نقل الملفات من خلال شبكة الانترنت ولانتشار الشبكات (أكثر من ١٥٠٠٠ شبكة) التي توفر خدمة الملفات العامة (Anonymous FTP) ولضخامة حجم تلك الملفات والتي تتعدى مئات الملايين، وفرت العديد من الشبكات خدمة البحث عن الملفات (Archie) وهو برنامج طور بواسطة عدد من الطلبة و المتطوعين في جامعة :

(McGill University School of computer Science in Montreal, Canada)

ويمكن استخدام خدمة البحث عن الملفات (Archie) من خلال أى من الطرق التالية :

١ - **النفاذ المباشر** الى إحدى الشبكات التي تقدم خدمة حفظ أدلة الملفات والبحث عنها من خلال اتصالها المباشر والمستمر بالشبكات التي تتوفر فيها ملفات عامة من خلال نسخ أدلتها وتتم عملية النفاذ إلى تلك الشبكات التي تقدم خدمة تخزين الأدلة بواسطة الامر (Telnet) مع استخدام رمز النفاذ إلى الخدمة :

Telnet (Host address)

Login : archie

ومن ثم استخدام الاوامر الخاصة بتعديل المتغيرات :

archie>show تعرض قائمة بالمتغيرات والتي يفضل تغييرها حسب رغبة المتصل :

archie>set لتعديل أى من المتغيرات :

maxhits # او pager

search exact- او sortby time

archie>find (file name)

(حيث يتم الحصول على اسم الملف ومن ثم يتم نقله باستخدام الامر ftp بعد الخروج من الخدمة)

archie>quit

٢ - من خلال تشغيل برنامج البحث (Archie client) في جهاز المتصل والذي يقوم بدوره بالاتصال بالشبكات التي توفر خدمة البحث و اظهار ماتم بحثه على شاشة المتصل مباشرة دون تدخل من المتصل لادخال أوامر التعديل والبحث ، يتوفر العديد من برامج البحث للعميل على اختلاف الانظمة التشغيلية لدية (VMS, Dos, X Windows, Unix) .

٣ - من خلال إرسال رسالة بريدية إلكترونية (EMail) لإحدى الشبكات التي توفر خدمة البحث عن الملفات (Archie) لأدلة الملفات العامة (Anonymous FTP) .

قائمة ببعض الشبكات التي توفر خدمة البحث عن الملفات العامة : (Public Archie Servers)

الموقع	locations	Address	عنوان الموقع
AT&T,Ny,USA		archie.internic.net	
Australia		archie.au	
Austria		archie.edvz.uni-linz.ac.at	
=====		archie.univie.ac.at	
Canada		archie.uqam.ca	
Finland		archie.funet.fi	
Germany		archie.th-darmstadt.de	
Italy		archie.unipi.it	
Japan		archie.wide.ad.jp	
South Korea		archie.sogang.ac.kr	
Taiwan		archie.ncu.edu.tw	
NewZeland		archie.switch.ch	
U.K.(England)		archie.doc.ic.ac.uk	
USA(NewYork)		archie.ans.net	

خامسا : خدمات البحث من خلال القوائم JUGHEAD ,GOPHER , VERONICA

أ : خدمة البحث من خلال القوائم Gopher

كانت خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) حتى بداية عام ١٩٩٢ م الأكثر شعبية واستخداما قبل انتشار واستخدام خدمة الشبكة العنكبوتية (www-web) ، ولا تزال تحظى بشعبية فيوجد على أقل تقدير أكثر من ٢٥ ألف شبكة تقدم هذه الخدمة في الانترنت فهي تأتي في المرتبة الثانية من ناحية الأفضلية للاستخدام نظرا لسهولة استخدامها من خلال الاختيار من بين القوائم المدرج فيها الخدمات والمعلومات كعناوين يتم الاختيار لأي منها ، والتي بدورها تؤدي إلى الخدمة أو المعلومة في نفس الشبكة أو في الشبكات الأخرى ، أو تؤدي إلى قوائم أخرى وهذه القوائم تؤدي أيضا إلى قوائم التي ان تصل إلى المعلومة أو الخدمة المطلوبة بدون تدخل من الباحث أو طالب الخدمة .

فخدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) لا تتطلب دراية ومعرفة كما في الخدمات السابقة بأوامر البحث أو بعناوين ومواقع الخدمات والمعلومات حيث يتم الاختيار لأي من الخدمات أو تصنيف المعلومات أو العناوين من خلال اختبار الرقم الخاص بها في القائمة أو من خلال مؤشر الاسهم ، إضافة إلى عدم الاحتياج إلى سرعات عالية فعالبا سرعة تصل إلى ٢٤٠٠ نبضة /ثانية كافية لأداء البحث لاعتمادها على الشاشات الحرفية (لامتعمد على النواهد كما في الويندوز) فأي من برامج الاتصال (Communications software) المتوفرة في السوق تستطيع التعامل مع هذه الخدمة طالما ان هذه الخدمة تقدم من خلال نقطة الانترنت .

وتتمتع خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) إضافة الى سهولة الاختيار باستخدام المؤشر بخصائص ماعدت على استخدامها بشكل فاعل ، من تلك الخصائص إمكانية تكوين قائمة خاصة تناسب مع احتياج الباحث ، فمن خلال بحثه في القوائم يستطيع اختيار أى عنوان من المعلومات المصنفة او خدمة وادراجها في قائمة خاصة يستطيع الرجوع اليها (كاختيار كل ما يتعلق بالتجارة في الانترنت في قائمة خاصة) أيضا من تلك الخصائص إمكانية ارسال المعلومة بعد الحصول عليها الى أى عنوان يريدي عبر الانترنت او تخزينها وحفظها مباشرة دون الرجوع الى استخدام خدمة البريد الالكتروني (EMail) او الى خدمة نقل الملفات (FTP) .

النفاذ الى خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) في أي من الشبكات التي تقدم هذه الخدمة يتم بأحدى الطريقتين التاليتين :

١ - النفاذ الى خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) باستخدام خدمة الاتصال والبحث المباشر (Telnet) للنفاذ الى الشبكات (مقدمى خدمات الانترنت) التي تقدم خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) ففي الانترنت أكثر من ٢٥ الف شبكة توفر هذه الخدمة ومعظمها يشترط الاشتراك بها للاستفادة من هذه الخدمة نظير رسوم ، وتوفر عدد من الشبكات خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) بشكل عام وبدون رسوم باستخدام الرقم السري المتداول : Login : gopher or info

ويتم ذلك من خلال استخدام الامر (Telnet) وعنوان الشبكة المراد الاتصال بها فعلى سبيل المثال : النفاذ الى خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) بالاتصال بالشبكة التي توفرها في احدى الجامعات الامريكية :

TELNET : gopher.ohiolink.edu
login : gopher

هذا المثال يوضح شكل القوائم لدى النفاذ الى خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) :

TELNET : gopher.ohiolink.edu

login: gopher

Starting OhioLINK Main Menu.

Press?forHelp,qtoQuitReceivingDirectory. ConningRetrieving Directory-/

OhioLINK: Ohio Library and Information Network v2.0.16OhioLINK MainMenu.

- 1. Central Catalog <TEL>
- 2. Member Institution Catalogs/
- 3. Research Databases/
- > 4. Internet Services/
- 5. About OhioLINK
- 6. Guide to the Central Catalog
- 7. New OhioLINK Services (9/18/95)
- 8. Important: Read FirstPress?forHelp,qtoQuitPage:1/14

-->Receiving Directory.. ConningRetrieving Directory-/|-/|-/|

OhioLINK: Ohio Library and Information Network v2.0.16Internet Services

- >1 . About "Internet Services" (1/9/95)
- 2. NewInternetServices(5/2/95)
- 3. Internet-Accessible Library Catalogs/
- 4. Virtual Reference Desks/
- 5. Internet Resources by Subject/
- 6. Electronic Journals/
- 7. Full-text Sources/
- 8. U.S. Government Sources/
- 9. Ohio Resources/
- 10. Other State and Local Resources/
- 11. Links to other Gophers/
- 12. Document Delivery Services/Press? **Page:1/16**

قائمة تحتوي على بعض الشبكات (نقاط) التي توفر خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) :

الموقع Location	العنوان Host address	رمز الدخول Login
Australia	info.anu.edu.au	info
Denmark	gopher.denet.dk	gopher
England	gopher.brad.ac.uk	info
Europe	gopher.ebone.net	gopher
Germany	gopher.th-darmstadt.de	gopher
Japan	gopher.ncc.go.jp	gopher
Sweden	gopher.sunet.se	gopher
USA	consultant.micro.umn.edu	gopher
USA	gopher/msu.edu	gopher
USA	gopher.ohiolink.edu	gopher
USA	wsuaix.csc.wsu.edu	wsuinfo
USA	infopath.ucsd.edu	infopath

٢ - الطريقة الثانية من خلال تشغيل برنامج البحث من خلال القوائم (Gopher) في الجهاز (الحاسب الالى) المراد الاتصال منه مع وجود برنامج يونكس (Unix) ، وعامة لاستخدام هذه الطريقة يفترض أن يتوفر ربط مباشر مع الانترنت .

الوامر والرموز المستخدمة في خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) :

عند النفاذ الى أي من القوائم بواسطة خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) تظهر تلك القائمة مرقمة بالتسلسل مع وجود رمز في آخر كل عنوان من تلك القائمة ، من هذه الرموز المتداولة :

- تدل على ان النفاذ اليها باستخدام خدمة <----- <Telnet>
- تدل على ان اختيار هذا العنوان يؤدي الى قائمة أخرى <----- /
- تدل على إمكانية البحث <----- <?>

من الاوامر المتداولة والمستخدمه لتسهيل عمليات البحث من خلال القوائم :

- ادخال هذا الامر للخروج مباشرة من خدمة البحث من خلال القوائم <----- Q
- ادخال هذا الامر للخروج مع التأكيد على الرغبة بالخروج <----- q
- الانتقال بالمؤشر الى اعلى خطوة واحدة <----- up
- الانتقال بالمؤشر الى اسفل خطوة واحدة <----- down
- للانتقال الى الصفحة التالية من القائمة <----- spacebar
- العودة الى القائمة السابقة <----- u
- حفظ مايطبع على الشاشة في ملف <----- s
- لا تظهر شاشة المساعدة (help) <----- ?
- للانتقال للصفحة التالية <----- +
- للانتقال للصفحة السابقة <----- -

مثال اخر يوضح النفاذ الى احدى بنوك المعلومات التي تقدم بعض
الخدمات التجارية من خلال خدمة البحث من خلال القوائم :

Accessing gopher site in Delphi Online Services
Internet SIG Gopher

Page 1 of 1

1	PERSONAL FAVORITES	Menu
2	"ABOUT DELPHI'S NAVIGATOR SERVICE"	Text
3	"FAQ: FREQUENTLY ASKED QUESTIONS"	Menu
4	*ENTER ANY URL	Menu
5	ALL THE WORLDS GOPHER, WEB, AND FTP SITES	Menu
6	USINESS AND ECONOMICS	Menu
7	COMMUNITIES, EDUCATION, AND FREE-NETS	Menu
8	FIND THINGS ON THE NETS (SEARCH UTILITIES)	Menu
9	GAMES AND MUDS, MUSHES, MUSES, AND MOOS	Menu
10	HEALTH AND MEDICINE	Menu
11	INTERNET INFORMATION	Menu
12	LAW, GOVERNMENT, AND POLITICS	Menu
13	LIBRARIES AND RESEARCH GUIDES	Menu
14	LISTSERV AND MAILING LIST INFO	Menu
15	SUBJECT MATTER MENUS	Menu
16	USENET NEWSGROUPS (UPDATED 9/27)	Menu
17	WHAT'S NEW? (INCLUDING DELPHI AUSTRALIA)	Menu
18	WORLD WIDE WEB (WWW)	Menu

Enter Item Number: 6

BUSINESS AND ECONOMICS		قائمة المصادر التجارية والاقتصاد
Page 1 of 5		
1	Architecture and Urban Planning Gopher at Umich	Menu
2	ASEDD Economic Database	Menu
3	Asia Pacific Business & Marketing Resources	Menu
4	ASIA Business Online	WWW/Web?
5	Biz Web Product Index	WWW/Web?
6	BSCHOOLWeb: Marr's Official Rating Guide to Business School We	WWW?
7	Business	WWW/Web?
8	Business and Tax Law	Text
9	Business, Economics, World Finance	Menu
10	Business Gold: National Technology Transfer Center	Telnet?
11	Business menu at Yahoo	WWW/Web?
12	Business Resources (Babson College)	Menu
13	Business Sources on the Net (Haas)	Menu
14	Business Sources (Webber)	Text
Enter Item Number: 12		

Business Resources (Babson College)		قائمة المصادر التجارية
Page 1 of 4		
1	About Business Resources	Text
2	Internet Bibliography for Business	Text
3	Business Schools	Menu
4	Business Sources on the Net	Menu
5	Business Electronic Conferences (Lists and Newsgroups)	Menu
6	Business Journals	Menu
7	Other Business Guides and Bibliographies	Menu
8	m-----	Text
9	Accounting and Law Resources	Menu
10	Economics Resources	Menu
11	Entrepreneurship Resources	Menu
12	Finance Resources	Menu
13	International Resources	Menu
14	Management Resources	Menu
15	Marketing Resources	Menu
16	Math and Science Resources	Menu
18	Companies offering their products via the Internet	Menu
19	Best Market Reports (via U. Michigan)	Menu
Enter Item Number: 13		

International Resources		قائمة المصادر التجارية الدولية
Page 1 of 2		
1	About International Business Resources	Text
2	International Section: Business Sources on the Net	Text
3	Non-U.S. Business Schools	Menu
4	Business Electronic Conferences (Lists and Newsgroups)	Menu
5	CIA World Factbook (search by word)	Search?
6	CIA World Factbook, 1992	Menu
7	Army Area Handbooks (Overviews, from UM-St. Louis)	Menu
8	Australia & Oceania - Australian National University (ELISA)	Menu
9	Background Notes-Dept. of State Country Information	NTDB Menu
10	Basic Guide to Exporting (Text Book, from UM-St. Louis)	Menu
11	Country Reports-Economic Policy & Trade Practices (NTDB)	Menu
12	East Asia/Pacific News (US Information Service)	Menu
13	Foreign Currency Exchange Rates (current only)	Text
14	France - Revue de Presse	Menu
15	General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)	Menu
16	Germany - Aktuelle Nachrichten	Menu
17	Gopher Jewels: Economics and Business (USC)	Menu
Enter Item Number : 15		

General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)		قائمة منظمة التجارة
Page 1 of 4		
1	Table of Contents GATT AGREEMENT	Text
2	GATT Executive Summary	Text
3	Final act embodying the results of the Uruguay round	Text
4	Part I FINAL ACT (EMPTY)	Text
5	Agreement establishing the multilateral trade organization (EM	Text
6	Section 3a of GATT Agreement	Text
7	URUGUAY ROUND AGREEMENTS ON TRADE IN GOODS (Annex IA)	Text
8	Agreement establishing the multilateral trade organization	Text
9	URUGUAY ROUND AGREEMENTS ON TRADE IN GOODS (Annex IA)	Text
10	Understanding on the interpretation of article II:1(b)	Text
11	Understanding on the interpretation of article XVII	Text
12	Understanding on the balance-of-payments provisions	Text
13	Understanding on the interpretation of article XXIV	Text
14	Understanding in respect of waivers of obligations	Text
15	Understanding on the interpretation of article XXVIII	Text
ENTER Item Number :		

ب : خدمة البحث عن موضوع محدد في جميع قوائم خدمة

البحث (من خلال القوائم المتوفرة في الانترنت) :

Veronica

تُظهر هذه الخدمة (Veronica) كإختيار من ضمن القائمة في خدمة البحث من خلال القوائم حيث توجد عادة ضمن تلك الاختيارات ، لإختيار هذه الخدمة يؤدي الى شاشة بيانات يطلب فيها إدخال الكلمة او الكلمات المراد البحث عنها :

+.....Search gpherspace using veronica at.....+

! words to search for _____ !

! [Cancel ^G] [Accept - Enter] !

++

وعند إيجاد الاختيارات المطابقة للكلمة او الكلمات المطلوب البحث عنها في مختلف قوائم البحث ، توضع تلك الاختيارات في قائمة خاصة للباحث يتم التعامل معها كما في خدمة البحث من خلال القوائم .

ج : خدمة البحث عن موضوع محدد ضمن قوائم البحث

Jughead : في شبكة محدد

هذه الخدمة (Jughead) مشابهة تماما لخدمة (Veronica) الا انها تختص في البحث في شبكة تم تحديدها من قبل الباحث ، يتم النفاذ اليها (Jughead) من خلال خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) حيث تظهر كإختيار ضمن تلك القوائم .

سادسا : المناقشات الجماعية الاخبارية Usenet

المناقشات الجماعية الاخبارية (Usenet) عبارة عن مجموعات (أكثر من ٧٥ ألف مجموعة مناقشة عامة وخاصة) منها ما هو مرتبط مباشرة بالانترنت ومنها ما هو مرتبط بشكل غير مباشر (Bitnet) تناقش مختلف المواضيع ، وتوفرها عادة الشركات التجارية والجامعات لعامة مشركيها حيث يتم ارسال خبر او مقال عن موضوع معين ذو علاقة بموضوع المناقشة في تلك المجموعة ومن تلك المواضيع :

- مواضيع الحاسب الآلي ، أجهزتها وبرامجها :
أجهزة التخزين ، برامج النوفل ، أجهزة آبل ، برامج البريد الالكتروني ، برامج المكتبات ، برامج يونكس،.....

- مختلف العلوم : هندسة كيميائية ، هندسة مدنية ، فيزياء ، احصاء و طب ،.....

- الاعمال التجارية : بيع أجهزة الحاسب ، إنشاء تجارة خاصة ، الوظائف المتوفرة ، منتجات جديدة ،.....
وهناك مئات من المواضيع ومئات الملايين من الملفات (على شكل مقالات) المرسلة لتلك المجموعات فبعض تلك المناقشات لا تتضمن أكثر من عشرة مشاركين والبعض الآخر قد يصل عدد المشاركين فيها الى أكثر من ١٥ ألف مشارك ، وبالتالي نجد ان البعض من تلك الشبكات قد يستقبل ما يقارب مائة مليون حرف يوميا والتي لا تستطيع معها معظم الشبكات (نقاط الانترنت) التي توفر خدمة الربط بالانترنت توفير جميع المناقشات الجماعية في الانترنت للمشركين من خلالها لذا تختار عدد من تلك المناقشات الجماعية ذات المواضيع المناسبة لمشركيها والتي عادة تكون دائمة ومستقرة لوجود عدد كبير من تلك المناقشات يقام بشكل مؤقت .

العديد من تلك المناقشات الجماعية (Usenet) يتم الاشراف عليها من قبل الشخص او الجهة التي انشئت تلك المناقشة لفرز وضمان صلاحية المقالات والآراء للطرح ضمن موضوع المناقشة ويطلق على ذلك الشخص او تلك الجهة المشرفة (Moderator) ، معظم تلك المقالات تظل لفترة محدودة ومن ثم تُلغى ويحدد تلك الفترة المشرف على مناقشة المجموعة.

تصنيف المناقشات الجماعية :

نظرا لما تحتويه شبكة الانترنت من اعداد ضخمة من المناقشات الجماعية فقد تم تصنيفها الى خدمات معلومات محددة ويندرج تحت كل منها آلاف المواضيع ، لكل عنوان لمناقشة جماعية يعكس من عدد من المقاطع والتي تدل على عنوان وتصنيف وموضوع المناقشة المتداولة ، وبدل أول مقطع من اليسار في العنوان على تصنيف تلك المناقشة الجماعية والتي قد تكون إحدى التصنيفات التالية :

التصنيف	المواضيع المتداولة ضمن التصنيف
comp	اجهزة الحاسب الآلي - البرامج - البروتوكولات -
mics	مواضيع مختلفة لاتندرج ضمن التصنيفات الاخرى.....
rec	مواضيع الرفه والهوايات.....
soc	المواضيع الاجتماعية.....
sci	المواضيع العلمية.....
talk	المواضيع الاخبارية.....
news	مواضيع المناقشات الجماعية نفسها.....
alt	جميع المواضيع (خارج التصنيف).....
biz	المواضيع التجارية والتسويقية.....
bionet	مواضيع الاخبار التجارية.....
clari	مواضيع الاخبار التجارية.....

مثال لعناوين بعض المناقشات الجماعية ذات الطبيعة التجارية :

– clari.biz.economy.world

– clari.biz.market.report

– biz.jobs.offered

– misc.forsale

– alt.business.misc

– alt.business.multi-level

يتكون المقال في المناقشات الجماعية من ثلاثة أجزاء : رأس المقال (Article Header) ومحتوى المقال (Article Body) والتوقيع (Writer Signature) .

رأس المقال : يتكون من عدة أسطر ما بين ١٣ سطر و ٢٠ سطر وتتضمن معلومات موجزة عن المقال والتي تشمل عدة معلومات منها : التاريخ ، عدد اسطر المقال ، تصنيف المقال ، عنوان المرسل ، سطر ملخص للرسالة ، المنظمة او الجهة التي يتبع لها مرسل المقالة ، موضوع المقالة ، مدة صلاحية المقالة ، عنوان جهاز الحاسب المرسل منه الرسالة ، رقم خاص بالمقال : (, From , Keywords , Lines , Date , Summary, Organization , Subject , Expire, Sender ,Message id) أما التوقيع يتكون من عدة اسطر إختيارية وتدخل بواسطة مرسل المقال تتضمن معلومات عن مرسل المقال وبالإمكان برمجة التوقيع ليدخل ضمن كل مقالة عند ارسالها .

وسبب تشعب المقالات ضمن الموضوع نفسه للمناقشة الجماعية يرجع لكون كل رسالة او مقال تدرج ضمن المناقشة تربط بمقال سابق بحيث تكون سلسلة متتابعة واذا طرحت فكرة جديدة داخل المناقشة فإنها تسلك سلسلة فرعية تتبعها مقالات اخرى اذا لاقى تلك الفكرة قبول من بعض المشاركين .

برامج قراءة المناقشات الجماعية (Usenet) :

للمناقشات الجماعية برامج خاصة لقراءة وكتابة ومعالجة المقالات (Newsreaders) فمنها برامج في الشبكة لدى مقدمي الخدمة وبرامج لدى المستفيد ، كما في خدمات الانترنت الأخرى وتنقل المقالات عبر شبكة الانترنت باستخدام البروتوكول (Network News Transfer Protocol-NNTP) حتى تصل الى الجهاز المرسل له والذي يحتوي على المناقشة الجماعية لإخبارية حيث تحفظ وتدرج بشكل معين لتمكين أي برنامج قارئ للأخبار من الاطلاع والتعامل مع المقالات ، وتوفر برامج قراءة الأخبار (Newsreaders) للمطلع والمشارك لتلك المناقشات : التخزين والحفظ للمقالات في ملفات وإرسال نسخ من تلك المقالات باستخدام البريد الإلكتروني (Email) الى شخص ما إضافة الى امكانية الطباعه والرد على أية مقالة اما ببريد شخصي او من خلال مقالة متابعة مع توفر خاصية اختيار المناقشة المناسبة من خلال برنامج قارئ الأخبار .

يتوفر العديد من برامج قراءة المناقشات والأخبار الجماعية (Newsreaders) واشتهر منها استخدام أربعة برامج تعمل ضمن بيئة يونكس (Unix) :

المعنى الكامل لاسم البرنامج	اسم البرنامج المختصر والمتداول
read news	rn
thread read news	trn
no read news is good news	nn
Tass+Iain's newsreaders	tin

ولكل منها مميزات وخصائص ، وعادة تقدم هذه البرامج من قبل مقدم خدمة الربط بالانترنت اعتماد على نوع برامج قراءة المناقشات والأخبار المستخدمة لديه . وعامة للمزيد من المعلومات عن خدمة المناقشات الجماعية التالية والتي تتضمن أسئلة و أجوبة عن خدمات المناقشات الجماعية : news.answers

مثال يوضح عناوين الرسائل التي تظهر اثناء النفاذ الى احدى المناقشات
الجماعية التجارية:

alt.business.misc

4000 messages have been posted in the last 14 days; You've read none of them.

Select which messages: Unread, All, Date or ?unread ?

alt.business.misc

Page 1 of 148 [4000 messages in 2796 discussion threads]

- 1 DO YOU WANNA ROLL IN SOME DOUGH? \$\$\$
- 2 GREAT WEB PAGES for YOUR Business... Just \$45 (2 msgs)
- 3 == GIVE YOUR WEB PAGES A GREAT NEW LOOK!!! ==
- 4 **MALL STOREFRONT FOR YOUR BUSINESS - JUST \$45 A MONTH**
- 5 BUSY SITE TO LINK YOUR PAGE TO!!!!
- 6 AD's TO AMERICA, Inc. (tm) INVITES YOU TO a 10,000 AMERICAN OPPORTUNIT?
- SEEKER CIRCULATION of your Business/Product or Service!**
- 7 FREE 900 IS A SCAM!!
- 8 Only CUSTOM 900 Numbers make money!
- 9 FRUIT (CANNED); IMPORT (2 msgs)
- 10 SEAFOOD (CANNED); IMPORT (2 msgs)
- 11 **DISTRIBUTORS wanted - FREE PAGERS - pagedist [1/1]**
- 12 SCAM ALERT: \$1.50 Call To Canada -> \$17.67 Call to Seychelles Island ?
- 13 FREEBIES ON ASTROLOGY/NUMEROLOGY REPORTS Check it Out!!!
- 14 ==>Free Pager <==
- 15 WORK FROM HOME - BE YOUR OWN BOSS (7 msgs)
- 16 >> Don't Become A Victim!! << (3 msgs)
- 17 Amazingly Low International Airfare [De (Revised) (2 msgs)
- 18 >> How to Build an AUTOMATIC PROFIT SYSTEM On-Line <<
- 19 **100 containers of excess and overstock**
- 20 UK ONLY: Finance Brokerage Seeks Self Employed Agents
- 21 ** OPENING "MEXICO CITY" OCTOBER 1995 ** MAKE BIG \$\$\$\$!!!
- 22 \$ PERMALEVEL Wholesale Buying Club \$

Enter Thread Number, MORE, ADD, ? or EXIT: MORE

Page 2 of 148 [4000 messages in 2796 discussion threads]

- 23 4-Sale-Video Imaging Centers - Reprographic Products**
- 24 Is Financial Freedom in Your grasp? (8 msgs)**
- 25 Need Pre-Confirmed MLM Leads? Check Here! (7 msgs)**
- 26 {{Wanted: Home Based Computer Operators}} (4 msgs)**
- 27 @@FS: SUGAR on USLC available.**
- 28 Health Industry Opportunity (19 msgs)**
- 29 !!!Read What Others Are Saying !**
- 30 Read This Before Joining Any MLM or NETWORK
MARKETINPROGRAM.....No Sponsoring Required (3 msgs)**
- 31 !On-Line Success Strategies**
- 32 lapidary**
- 33 ***The 500 Hour Work Week*****
- 34 >>>>> EXPERIENCE THE MECHANICS OF WEALTH <<<<< 1 (2 msgs)**
- 35 ==>>> THREE PEOPLE NEEDED IMMEDIATELY <<<== 1**
- 36 (no subject) (17 msgs)**
- 37 LOOK AT OUR 2 YEAR PLAN FOR FINANCIAL FREEDOM**
- 38 Wall Street Online**
- 39 **800 Service Increases Sales/Response Rate** (2 msgs)**
- 40 **NEED REPS FOR NO COST BIZ PROGRAM****
- 41 Sell Vanilla Pods (packaged)**
- 42 WTB cude and fuel**
- 43 *****WTB CRUDE OIL ANFUEL*******
- 44 \$\$\$ DEALERS WANTED !!!**
- 45 ~~~ DISTRIBUTOR/IMPORTERS WANTED ~~~ (6 msgs)**
- 46 SID FRIEDMAN'S SUCCESS SYSTEMS ON THE WEB**
- 47 Want quick access to Win95's hottest features? (3 msgs)**
- 48 Buy Wholesale, and Earn Big Money, Too!**
- 49 GREAT ANGEL PRODUCTS**
- 50 Free Database Listing for Small Businesses and Consultants (2 msgs)**

Enter Thread Number, MORE, PREV, ADD, ?or EXIT?: MORE

مثال اخر لاحدى المناقشات الجماعية التجارية :

alt.business.multi-level

3216 messages have been posted in the last 14 days; You've read none of them.

Page 1 of 105 [3216 messages in 1994 discussion threads]

- 1 FLWS- FLA LOTTO \$16 MIL (2 msgs)
- 2 ***** FREE SAMPLES *****
- 3 DO YOU WANNA ROLL IN DOUGH? \$\$\$\$
- 4 AD's TO AMERICA, Inc. (tm) INVITES YOU TO a 10,000
AMERICAN OPPORTUNIT? SEEKER CIRCULATION of your
Business/Product or Service!
- 5 Save on Your Int' Telecoms
- 6 A VERY UNIQUE HOME BASED BUSINESS
- 7 Own your own PowerNet online business
- 8 Newsgroup: alt.business.multi-level (3 msgs)
- 9 MLM Mastery Strategies (2 msgs)
- 10 SCAM ALERT: \$1.50 Call To Canada -> \$17.67 Call to Seychelles Island ?
- 11 2000 Amway tape for sale (69 msgs)
- 12 TONY ROBBINS LIVE OCT 5TH IN A CITY NEAR YOU
- 13 A business that sells it self and makes you RICH
- 14 *** MODERATED GROUP PROPOSAL *** (2 msgs)
- 15 ==>Free Pager <==
- 16 WORK FROM HOME - BE YOUR OWN BOSS (5 msgs)
- 17 YOUR Own STOREFRONT on the NET! \$19.00/Year (2 msgs)
- 18 \$3000 of Herbalife for sale (2 msgs)
- 19 UK ONLY: Finance Brokerage Seeks Self Employed Agents
- 20 Get In Amway - Lose your children (3 msgs)
- 21 \$ PERMALEVEL Wholesale Buying Club \$
- 22 ** OPENING "MEXICO CITY" OCTOBER 1995 ** MAKE BIG \$\$\$\$!!! (2

Enter Thread Number, MORE, ADD, ? or EXIT:

Page 2 of 105 [3216 messages in 1994 discussion threads]

سابحات المحادثات المباشرة **Internet Relay Chat - IRC**

معظم مستخدمي شبكة الانترنت يفضلون المحادثة المباشرة (IRC) المجردة من التحضير المسبق ولمناقشة مواضيع تحتاج الى استشارة او مشاركة مع الآخرين كبديل للمحادثات الهاتفية الباهظة الثمن ، مع امكانية استخدام خاصية المحادثات (IRC) بشبكة الانترنت للتحدث الى شخص او عدة اشخاص على احوال مواقعهم حول العالم واجراء محادثات عامة مفتوحة او خاصة مغلقة .

برامج المحادثات المباشرة في شبكة الانترنت نوعين :

اولا : المحادثات المباشرة الشخصية

باستخدام البرنامج (talk) للمحادثة مع شخص واحد أو البرنامج (ytalk) للمحادثة مع عدة أشخاص ، ويميز هذين البرنامجين أن كلاهما برامج محادثة شخصية خاصة يتحكم فيها المتصل كما في الاتصال الهاتفي مع امكانية الغاء تلك المكالمات او إيقافها بواسطة مقدم الخدمة ، ويتم تشغيل البرنامج من خلال كتابة الامر :

talk (Email address) (الم عنوان البريدي الالكتروني للشخص المطلوب التحدث معه)

talk xxxx@yyyyy.com or edu ...

وبعد استقبال الرسالة من قبل الشخص المطلوب تحدثه يأتي الرد :

talk (Email address) (عنوان طالب المحادثة)

ومن ثم تظهر رسالة توضح اتمام عملية الربط ، وبالتالي تظهر شاشة المحادثة مكونة من جزئين : جزء علوي وآخر سفلي الجزء العلوي خاص بالمتحدث لرواية ما يكتبه والجزء السفلي للمتحدث اليه لرواية ما يكتب بواسطته .

عند الانتهاء من المحادثة يمكن الخروج من البرنامج باستخدام الامر : **CTRL-C** بنفس الطريقة في البرنامج (**ytalk**) يكتب الامر : **ytalk** ويليه عناوين المراد المحادثة معهم .

ملاحظة : يفضل قبل ارسال بريد الكتروني للمحادثة ارسال رسالة باستخدام خدمة البحث عن المشتركين (**Finger**) لمعرفة ما اذا كان الشخص المطلوب للمحادثة موجود على الشبكة .

ثانيا : المحادثات المباشرة العامة IRC

خدمة المحادثات العامة والمفتوحة (**IRC**) (قنوات محادثات) منتشرة الاستخدام فهي ذات فائدة للاطلاع على افكار وخدمات ومعلومات جديدة و مناقشة مواضيع فنية وتجارية وبصفة عامة جميع المواضيع القابلة للمناقشة والهادفة ، وبامكان جميع مشرقي شبكة الانترنت المشاركة فيها ممن وفرت لهم نقاط الانترنت المشتركين من خلالها هذه الخدمة . وتتشأ قنوات المحادثات أثناء فترات المحادثة وتزول بانتهاء تلك المحادثات . ويستطيع كل شخص تعرف لديه هذه الخدمة (**IRC**) فتح قناة محادثة يكون هو المشرف عليها (**Operator**) وبامكانه تعميم هذه المحادثة او دعوة اشخاص معينين للمشاركة في تلك المحادثة ، وتبر بعض المحادثات على المشرف على نقطة الانترنت (**moderated**) للتأكد من صلاحية تلك المناقشة .

يطلق على كل محادثة مباشرة " قناة " وتعرف هذه القناة بإسم خاص يختار من قبل المنشئ للمحادثة وبالإمكان النفاذ الى أي من تلك القنوات والمشاركه باستخدام إسم مستعار من خلال الامر :

irc (كتابة الاسم المستعار)

ومن ثم كتابة الامرالتالى للاطلاع على القنوات المتوفرة :

/ list (تظهر قائمة مطولة)

ويفضل تحديد عدد المشاركين فى اى من القنوات التى ترغب المشاركة فيها :

/ list -min 10 قائمة بالقنوات التى تحتوى على الاقل ١٠ مشاركين

/ list -max 10 قائمة بالقنوات التى تحتوى على الاكثر ١٠ مشاركين

عند اختيار اسم القناة يكتب الامر التالى للمشاركة بالمحادثة فيها :

/ join channel (channel) اكتب اسم القناة بدلا من

لمغادرة اى من القنوات التى تم الاشتراك فيها يكتب الامر التالى :

/ leave channel (channel) اكتب اسم القناة بدلا من

للاطلاع على الاوامر المستخدمة فى خدمة المحادثات المباشرة (IRC) :

/ help اكتب

معلومات عامة للمستخدمين الجدد :

/ help newuser اكتب

لارسال رسالة لآخر شخص ارسل لك رسالة :

/ mes , text (text) اكتب الرسالة مكان

لمعرفة المشاركين فى اى من القنوات :

/ who channel (channel) اكتب اسم القناة مكان

/ quit للخروج من خدمة المحادثة المباشرة (IRC) :

ثامنا : الإستعلام عن المستخدمين FINGER WAIS البحث عن قواعد المعلومات

نظرا لما توفره الانترنت من معلومات متعددة ومتنوعة من خلال مختلف الجهات المرتبطة بالشبكة يصعب على المستفيد من الشبكة الإلمام بها ومتابعتها ، إضافة الى ذلك الكم من المستخدمين والمتوقع أن يصل عددهم مع نهاية عام ٢٠٠٠م الى ١٠٠ مليون مستخدم ، مما أدى الى وجود خدمات خاصة للبحث عن قواعد المعلومات و المستخدمين في الشبكة ، لذا فقد وفرت شبكة الانترنت خدمتين للبحث هاتمتين :

أولا : الاستعلام عن المستخدمين في الانترنت FINGER
ثانيا : البحث عن مواضيع معينة في قواعد المعلومات المتوفرة في الانترنت WAIS

أولا : الاستعلام عن المستخدمين في الانترنت : FINGER

الاستعلام عن المستخدمين في الانترنت (Finger) عبارة عن برنامج متوفر في معظم الشبكات المرتبطة مباشرة بالانترنت ويستخدمها معظم المشركين بالشبكة للبحث عن مستخدمين في شبكات أخرى عبر الشبكة المرتبطتين بها .

وعامة يمكن استخدام خدمة البحث عن المستخدمين (Finger) للإطلاع على المعلومات التالية :

١ - الاستعلام عن أي مستخدم في شبكة الانترنت والتي تشمل اسم المستخدم ، رقم المستخدم ، رقم الهاتف ، وموقع المكتب ومعلومات أخرى هامة عن المستخدم في حالة توفرها من قبل الشبكة المرتبط بها المستخدم . ويتم الاستعلام عن الأشخاص بصفة عامة باستخدام الامر :

finger name@host address (عنوان المستخدم فى الشبكة)

وفى حالة عدم معرفة اسم المستخدم (username) بالامكان استخدام اسمه الاول او اسمه الأخير مع ضرورة معرفة عنوان الشبكة المرتبط بها المطلوب الاستعلام عنه ، وتستخدم خدمة (Finger) فى كثير من الاحيان للاستعلام عن ما إذا كان الشخص على اتصال بشبكته حال الاتصال عليه للتمكن من محادثته باستخدام خدمة المحادثة المباشرة من خلال الامر : **talk**

٢ - الاستعلام عن كافة المستخدمين فى اى شبكة مرتبطة بالانترنت والتي تشمل معلومات عن أسماء المستخدمين وتواريخ نفاذهم على تلك الشبكة وعناوين مكاتبهم ومعلومات أخرى حسب توفرها من قبل اى من تلك الشبكة ويستخدم الامر التالي فى عملية البحث :

finger @hostname

بالامكان الاطلاع على المستخدمين فى الشبكة التي يستخدمها الشخص نفسه من خلال الامر :

finger بدون ذكر اية اسماء او عناوين

٣ - الاتصال بالشبكات والتي توفر معلومات مستمرة ومتجددة ، مثل معلومات عن الطقس والزلازل مثال ذلك : الاطلاع على أخبار الزلازل اليومية :

finger quake@geophys.washington.ed

finger quake@gldfs.cr.usgs.gov or

finger nasanews@space.mit.edu : الاطلاع على نشرة ناسا اليومية :

مع الاخذ بالاعتبار أن هناك عدد من الشبكات حجبت خدمة (Finger) لعدم رغبة مستخدميها اطلاع مستخدمي الانترنت على عناوينهم .

ثانياً : البحث عن مواضيع معينة في قواعد المعلومات المرتبطة بالانترنت Wide Area Information Services - WAIS

توفر خدمة البحث عن المعلومات (WAIS) الكثير من الوقت والجهد لمستخدمي شبكة الانترنت فهي تمكن المستخدم من البحث عن موضوع معين من خلال كلمات ذات علاقة بالموضوع محل البحث عبر شبكة الانترنت ويتم ذلك من خلال النفاذ الى إحدى الشبكات العامة التي تقدم خدمة البحث عن المعلومات (WAIS) بواسطة خدمة (Telnet) ، ومن تلك الشبكات العامة التي توفر هذه الخدمة (WAIS) ويمكن النفاذ اليها باستخدام الامر (Telnet):

الصفحة	العنوان	الرجوع الى الموقع
Finland	info.funet.fi	wais
USA	swais.swis.uci.edu	swai
USA	quake.think.com	wais
USA	sunsite.unc.edu	swais

مثال : Telnet swais.cwis.uci.edu

وبعد اتمام عملية النفاذ الى الشبكة التي توفر خدمة البحث (WAIS) تظهر قائمة للمواقع التي تستخدمها تلك الشبكة للبحث عن المعلومات وتكلفة البحث لكل موقع (العديد منها مجاني) ولا بد من اختيار أي من تلك المواقع باستخدام المؤشر أو بإدخال الرقم المقابل للموقع أو بإدخال اسم الموقع مباشرة بعد الرمز " / " وبعد اختيار الموقع يظهر الامر " Keywords " حيث يفرض ادخال الكلمات ذات العلاقة بموضوع البحث ،
مثال :

Keywords : export import

وتظهر قائمة بجميع المقالات التي ذكر فيها الكلمات المراد البحث عنها ويتم الاختيار من بينها بواسطة الباحث من خلال المؤشر أو من خلال كتابة الرقم المقابل للمقال أو الملف للإطلاع على محتوى الملف أو المقال .

وبعد النفاذ الى خدمة البحث (WAIS) بالامكان استخدام أي من الاوامر (commands) التالية للتعامل مع البيانات و الملفات :

- S (capital)** - استخدام هذا الامر لحفظ البيانات الظاهرة في ملف (لابد من توفر برنامج خدمة البحث لدى الباحث للاستفادة من امكانية التخزين المباشر)
- m (small)** - استخدام هذا الامر لارسال البيانات الظاهرة كبريد الكروني
- w (small)** - للبحث من جديد او لتغيير البحث يستخدم الامر
- s (small)** - للعودة الى شاشة النتائج الرئيسيه يستخدم الامر
- q (small)** - للخروج من خدمة البحث (WAIS) يستخدم الامر

تاسعاً : الشبكة العنكبوتية العالمية **world wide web - www - web**

على الرغم من أهمية جميع الخدمات (Gopher, Telnet, FTP,) التي ذكرت في شبكة الانترنت الا ان استخدامها ظل محدوداً على القطاعات الأكاديمية بصفة خاصة والافراد الراغبين الاستفادة مما تقدمه تلك القطاعات من أبحاث ودراسات إضافة الى ما تقدمه جهات غير ربحية وتجارية محدودة من خدمات معلومات مختلفة ، استمر الارتباط بالشبكة في نمو محدود منذ نشأتها ولم تجد ذلك الاهتمام من مجمل القطاعات التجارية المختلفة وظل انتشارها الاعلامي محدود ، واستمر الارتباط بالشبكة على هذا النحو حتى ظهرت مع بداية التسعينات الميلادية خدمة جديدة في شبكة الانترنت غيرت مسار الشبكة كما ونوعاً طورت خدمات القطاعات الأكاديمية والتجارية فانضمت على اثرها عشرات الالاف من القطاعات التجارية وعشرات الملايين من الافراد بكافة فئاتهم للشبكة ولا يزال ينضم الملايين للانترنت لجاذبية هذه الخدمة :

" خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web - WWW) " والتي ادخلت على الشبكة تقنية الاوساط المتعددة المتضمنة الصوت والصورة والبيانات النصية والفيديو .

اصبحت خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) هي الانترنت لمعظم المشتركين بالانترنت وغيرهم من الراغبين بالارتباط بالشبكة وان ما يتوفر من خدمات أخرى ماهي الا خدمات ذات قيمة مضافة للشبكة .

وتحول اتجاه شبكة الانترنت من التخصص الاكاديمي الى سوق عالمي مفتوح يتسابق اليه اصحاب الاعمال لتقديم خدمات ومعلومات ومنتجات الى عملائهم ومختلف انماط المستهلكين لما توفره من تفاعل حقيقي مباشر بين مقدمي الخدمات والمستخدمين بالانترنت .

برامج الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW - World Wide Web) :

الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) نظام ربط وتصفح لنصوص متتابعة ومزايطة تتضمن النص البياني والصور والصوت ، طور هذا النظام بواسطة المختبر الاوربي للفيزياء العلمية (European Laboratory for Particle Physics - known as CERN) ، بنيت الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) على اساس الربط المتتابع للنصوص البيانية مع بعضها البعض ، فأى نص بياني يظهر على الشاشة يتكون من كلمات وصور ورموز فكل كلمة فى ذلك النص ذات اهمية بالنسبة لكاتب النص اوللقارئ تؤدي الى ربط القارئ بمقالات اودراسات وابحاث اوخدمات اخرى عند اختيار تلك الكلمة بواسطة المؤشر سواء كان الربط داخل الشبكة المرتبط بها المستفيد او فى شبكات اخرى مرتبطة بالانترنت ، ويطلق على هذا النوع من الروابط والتتابع بين النصوص البيانية : **hypertext** ، ونظرا لأمكانية واهمية استخدام الصور والرسومات والصوت ضمن هذه النصوص اطلق على عمليات الربط : **hypermedia**

الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) مبنية على نوعان من البروتوكولات ، البروتوكول (HyperText Transfer Protocol - HTTP) ويعنى بالربط والنقل للنصوص بكافة اشكالها بين شبكات الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW-WEB) المنتشرة ، اما البروتوكول الثانى (HyperText Markup Language - HTML) فهو لغة الشبكة العنكبوتية ويعنى بتشكيل وبرمجة النصوص البيانية فى الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW-WEB) .

النفاذ الى الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW-WEB) :

للشبكة العنكبوتية العالمية (WWW-WEB) برامج اتصال خاصة للنفاذ الى الخدمات التي تقدمها ويطلق على هذه البرامج برامج التصفح (Browsers) ويوجد نوعان منها :

النوع الاول :

برامج التصفح البيانيه (Text) وهي لا تعتمد على استخدام النوافذ (Windows) اثناء البحث والاطلاع ولا تستطيع التعامل مع البيانات النصية وبالتالي لا يمكن من التعامل مع خدمات الصوت والصور والرسومات في الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) .

تتيح هذه الانواع من البرامج امكانية الاطلاع على خدمات الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW-WEB) للمشركين بشبكة الانترنت الذين لا تتوفر لديهم سرعات عالية (اقل من ٩٦٠٠ نبضة/ثانية) او لا تتوفر لديهم ربط مباشر مع الانترنت او ربط من خلال (PPP/SLIP) ، من اشهر انواع برامج التصفح البياني :

Line Mode Browsers from CERN

وفي حالة عدم توفر هذا النوع من البرامج بالامكان الاستفادة من خدمة التصفح البيانيه من خلال النفاذ الى اى من الشبكات العنكبوتية العالمية (WEB) العامة والتي توفر امكانية استخدام برنامج التصفح البياني عن بعد باستخدام خدمة (Telnet) ، من تلك الشبكات التي توفر خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) العامة :

info.funet.fi	(Finland)
fserv.kfki.hu	(Hungary)
www.njit.edu	(USA)
fatty.law.cornell.edu	(USA)
www.w3.org	(swiss)
ukaniax.cc.ukans.edu	
vms.huji.ac.il	

مثال النفاذ الى الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) المتوفرة لدى
(CERN) :

باستخدام الامر (Telnet) :

Telnet www.w3.org

او باستخدام الامر **URL** والذي يمكن استخدامه بواسطة البرامج الشبيهة بالبرنامج :

LINE MODE BROWSER

http://www.w3.org

لدى اختيار اى من الارقام بين الاقواس تؤدى الى معلومات اخرى مفصلة او قوائم اخرى

URL: <http://www.w3.org>

The World Wide Web Consortium (W3C)

Page 1 of 11

W3C THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM

The World Wide Web is the universe of network-accessible information. The [1]World Wide Web Consortium exists to realize the full potential of the Web.

W3C works with the global community to produce [2]specifications and [3]reference software. W3C is funded by industrial [4]members but its products are freely available to all. The Consortium is run by [5]MIT [6]LCS and by [7]INRIA, in collaboration with [8]CERN where the web originated. Please see the [9]Members of the W3 Consortium to learn about individual members and visit their World Wide Web sites.

[10]Information available to W3C Members only

[11]W3C Activity areas and directions

[12]How to contact W3C

Enter Reference Number, MORE, SAVE, ?or BACK: MORE

The World Wide Web Consortium (W3C)

Page 2 of 11

[13] Frequently Asked Questions about W3C

[14]Help

In this document:

- [15]** Web Specifications and Development Areas
- [16]** Web Software
- [17]** The World Wide Web and the Web Community
- [18]** Getting involved with the W3C

News and Updates

- [19]** Fourth International World Wide Web Conference: 11-14 December 1995:

The World Wide Web Consortium (W3C)

Page 3 of 11

Early bird registration ends 29 Oct 1995.

- [20]** Press Release 17 Oct 1995: More Than 50 Papers Selected For Presentation At The Fourth International World Wide Web Conference,
December 11 - 14, Boston, MA NEW!

- [21]** W3C Workshop on Style Sheets: 6-7 November 1995 in Paris, France W3C Working Draft: **[22]** The HTML3 Table Model
- [23]** W3C Announces Platform for Internet Content Selection (PICS)
- [24]** News and Updates Archive

The World Wide Web Consortium (W3C)

Page 4 of 11

Web Specifications and Development Areas

- [25]** W3C Tech Reports Technical reports and draft specifications released by?
the W3C.

- [26]** HTTP All available information on Hypertext Transfer Protocol (HTTP) and related protocols.

Enter Reference Number, MORE, PREV, SAVE, ?

النوع الثاني :

برامج التصفح للنصوص (صوت، صورة، بيانات، رسومات) وهي سبب شهرة وانتشار خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) حيث توفر كافة الامكانيات التي يتطلبها كل من مقدمى خدمات الانترنت ومقدمى خدمات المعلومات والجهات الراغبة بتقديم خدماتها والمستخدمين بتلك الخدمات ، اضافة الى التعامل مع جميع الخدمات بالصوت والصورة والنص تتوفر لدى مستخدمى هذا النوع من برامج التصفح العديد من المميزات والخصائص ، من تلك الخدمات التي تساعد وتسهل عمليات البحث :

- فتح شاشة بيانات نصية خاصه تتضمن البيانات والصور من خلال اختيار احدى الشاشات النصية العامة او الخاصة والتي يوفرها العديد من الجهات فى الشبكة
- استخدام المؤشر للاختيار من بين الكلمات او الصور الظاهره للانتقال الى شاشات اخرى ذات علاقه بما يتم اختياره.
- الاطلاع على صورالمنتجات والخدمات والبيانات التجارية مباشرة دون الحاجة الى برامج اخرى مساندة.
- امكانية النفاذ الى الجديد من الخدمات و المعلومات والمنتجات التي تم الاعلان عنها مباشرة باستخدام الامر (URL) .
- امكانية التنقل بين عدة خدمات بفتح عدة نوافذ من خلال نفس الشاشة .
- وجود قائمة متجدده تحتوى على الاماكن التي تم النفاذ اليها للتمكن من الرجوع اليها انشاء الاتصال .
- امكانية انشاء قائمه تضم اهم المواقع المطلوب النفاذ اليها باستمرار عند كل اتصال بالشبكة من خلال خدمة توفرها هذه البرامج تدعى (Hotlist) .

وللتمكن من تشغيل برامج التصفح والاستفادة من جميع خدمات الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) يشترط توفر ربط مباشر (Leased Line) او من خلال (PPP/SLIP) مع سرعات عالية (اعلى من ٩٦٠٠ بضة/ثانية) .

وكما ذكرنا في الفصل الثالث جميع مقدمى خدمات الانترنت يوفرّون برامج اتصال للمشركين بخدماتهم وعادة تتضمن تلك البرامج برامج خاصه بالتصفح للتعامل مع الشبكة العنكبوتية العاليه .

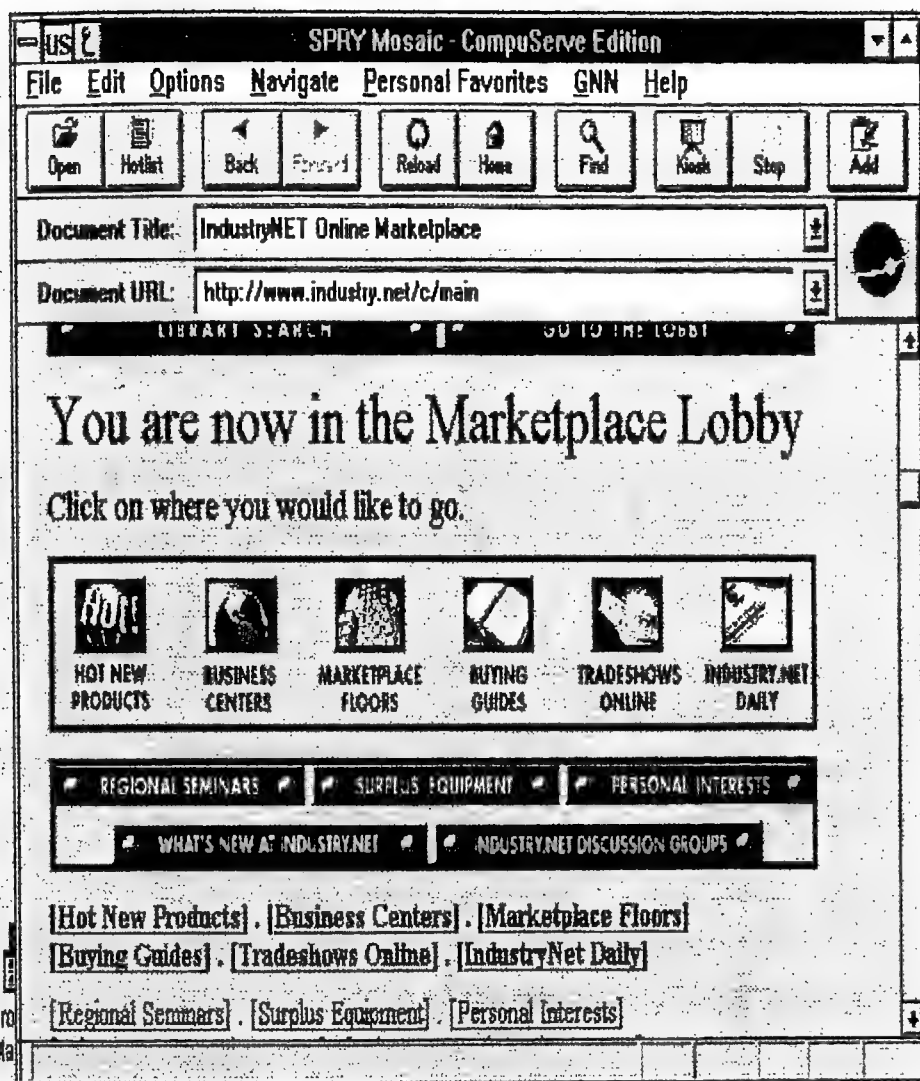
اشتهر برنامجان من برامج التصفح :

البرنامج الاول : برنامج موزايك Mosaic

البرنامج الثانى : برنامج نيتسكيب Netscape

مثال يوضح شكل احدى الشاشات حال الاتصال باستخدام احدى البرنامجين السابقين ، حيث تظهر كما هو مشاهد جميع البيانات مع الرسوم والصور الموضحة لتلك البيانات :

<http://www.industry.net>



الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW-WEB)

خدمة تصويب وإدارة :

الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) ، قدمت خدمات تسويقية متكاملة شملت الاعلان والبيع والتوزيع وتوثيق الاتصال الفاعل بالعملاء الحاليين والمتنظرين اضافة الى الاتصال الاداري بين كافة المستويات الادارية ، فهي تتضمن الخدمات التالية :

- ادراج المعلومات والخدمات والمنتجات بطريقة اعلانية سهلة وجذابة ، تتضمن الصوت والصور والفيديو مع امكانية التحكم بتلك الخدمات .
- تفاعل المتصلين (المشتركين بالانترنت) مع تلك الخدمات والمنتجات خلال التعليق والاستعلام والاختيار .
- امكانية الطلب والمراسلة المباشرة لاي من تلك الخدمات والمنتجات .
- اقتصادية الاستخدام فهي الارخص مقارنة بالاطواسط الوروبية الاخرى اضافة الى المساهمة في انخفاض تكلفة بيع المنتجات والمعلومات والخدمات وتوزيعها مع عدم وجود وقت وكمية محددة لحجم لتلك المعلومات .
- امكانية اجراء التغيرات والتعديلات المناسبة على اى من الخدمات والمعلومات والمنتجات المعلن عنها وبشكل مستمر حسب توجه السوق دون اى جهد مقارنة بما يتم فى الاوساط الاخرى .
- ادراج معلومات متكاملة عن خدمات المنظمة التجارية وسياساتها واجراءات العمل للعاملين فى مختلف قطاعاتها .
- امكانية الحصول على نوعية المتصلين ومعدل الحركة اليومية على الخدمة .
- عالمية الخدمات المقدمة ، فجميع المشتركين بشبكة الانترنت على اختلاف توزيعهم الجغرافى الداخلى او الدولى لديهم الامكانية للنفوذ لتلك الخدمات مع ثبات تكاليف الاتصال وانخفاضها .

الفصل الخامس

**الانترنت ... و... بنوك المعلومات التجارية... ومقنمى
خدمات الربط**

اولا : بنوك المعلومات التجاريه

**ثانيا : عناوين بنوك المعلومات التجاريه المتخصصه
فى الانترنت**

ثالثا : مقدمى خدمات الربط بالانترنت

الفصل الخامس

اولا : بنوك المعلومات التجارية الشاملة Commercial Online Services

ثانيا : عناوين بنوك المعلومات التجارية المتخصصة في الانترنت

ثالثا : مقدمى خدمات الربط بالانترنت

اولا : بنوك المعلومات التجارية الشاملة :

١ - كمبيوتر سيرف Compuserve (CIS)

الولايات المتحدة الامريكية - ت : 617-457-8600

تقدم قواعد معلومات تجاريه عامه ومتخصصه اضافه الى خدمات متنوعه مثل : خدمات البريد الالكتروني ، منتديات المناظره ، خدمات السفر والسياحه ، التسوق ، تحوى على اكثر من ثلاثة ملايين مشترك وتعتبر الى حد ما الانترنت مصغره مع اختلاف مركزية الحاسب الالى ، مع تقديمها لخدمة النفاذ الى كافة خدمات الانترنت ، فى حالة الاشتراك تقدم الكمبيوتر رقم سرى (Password) ورقم اشتراك (User ID) كمتوان متعارف عليه للمراسلات ، ويمكن النفاذ الى خدماتها باحدى الطرق التاليه :

- من خلال خدمة شبكات الوسائل العامه (اكس٥٥) بالاشتراك باى من الخدمات (Dialup-X25)

والاتصال على الرقم: 03132 DNIC+ NUA

ومن ثم كتابة : HOST NAME : CIS

مع عدم امكانية النفاذ الى خدمة الشبكة العنكبوتيه العالميه WWW-WEB من خلال هذه الطريقه

-من خلال الانترنت مباشرة(اذا كنت مشترك بالانترنت من خلال احد مقدمى خدمات الربط بالانترنت)

Telnet compuserve.com

باستخدام الامر:

- من خلال الاتصال المباشر باستخدام البروتوكول (PPP) والبرنامج المخصص من قبل كمبيوسيرف يمكن النفاذ الى كافة خدمات الانترنت بما فيها خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية WWW- WEB يتوفر العديد من الارقام فى الولايات المتحدة الامريكيه وفى بعض الدول الاوروبيه ودول شرق اسيا.

مثال : تم النفاذ الى كمبيوسيرف لايضاح بعض قوائم الخدمات وقواعد المعلومات التى تقدمها كمبيوسيرف :

(ملاحظة : توفر كمبيوسيرف المئات من الخدمات وقواعد المعلومات فى شتى المجالات)

CompuServe TOP
<p>1 Member Assistance (FREE) 2 Communications/Bulletin Bds. 3 News/Weather/Sports 4 Travel 5 The Electronic MALL/Shopping 6 Money Matters/Markets 7 Entertainment/Games 8 Hobbies/Lifestyles/Education 9 Reference 10 Computers/Technology 11 Business/Other Interests</p> <p>Enter choice !GO TRAVEL</p>

Travel TRAVEL

قائمة السفر والسياحة

- 1 Air/Hotel/Car Reservations**
- 2 Electronic Mall Travel Merchants (FREE)**
- 3 Accommodation Services**
- 4 Golf Course Listings**
- 5 Map Services**
- 6 Restaurant Guides**
- 7 UK Accommodation & Travel Services**
- 8 Dept. of State Advisories (US Govt.)**
- 9 Getting Through Customs**
- 10 Air Information/Reservations**
- 11 European Railway Schedules**
- 12 Hotel Information**
- 13 U.S. Domestic Information**
- 14 Map Services**
- 15 International Information**
- 16 Travel Forums**
- 17 Aviation**

Last page, enter choice !GO INVEST

Investing Services INVEST	قائمة المال و الاستثمار
<ul style="list-style-type: none"> 1 Current Quotes 2 FundWatch Online by Money Magazine 3 Mutual Fund Information Center 4 Market Quotes/Highlights 5 Company Information 6 Earnings/Economic Projections 7 Publications Online 8 Financial Magazines 9 Brokerage Services 10 Financial Forums 11 Personal Finance 12 Business News 13 Micro Software Interfaces 14 Financial Services Help Area 15 Read Before Investing 	
GO BUSINESS	
Professional BUSINESS	قائمة الاعمال والتجارة
<ul style="list-style-type: none"> 1 Aviation 2 Business Management 3 Data Processing/MIS 4 Media Services 5 Engineering/Technology 6 Entrepreneurial/Small Business 7 Health Professions 8 Legal Services 9 Education 10 Market Quotes/Highlights 11 Other Interests 12 The Weather Channel Forum 	

Enter choice ! GO SHOPPING

The Electronic Mall/Shopping SHOPPING

قائمة التسوق الالى

- 1 The Electronic MALL (FREE) (R)
- 2 Shoppers Advantage Online (FREE)
- 3 Order From CompuServe (FREE)
- 4 Online Inquiry
- 5 Consumer Reports
- 6 CompuServe Classifieds
- 7 CompuServeCD Online (FREE)
- 8 SOFTEX (sm) Software Catalog
- 9 AutoNet New Car Showroom
- 10 Consumer Forum

Enter choice ! GO INTERNET

Internet INTERNET

قائمة الانترنت

- 1 About Internet
- 2 Instructions for Internet Mail
- 3 About the Internet Forums
- 4 Access Internet Forums
- 5 Internet World Magazine Forum
- 6 USENET Newsgroups
- 7 File Transfer Protocol (FTP)
- 8 Telnet (Remote Login)
- 9 Internet Feedback
- 10 CompuServe's *NEW* Super Value Plan
- 11 Direct Internet Access (Dial PPP)
- 12 Internet Hunt

٢ - دلفى DELPHI

الولايات المتحدة الامريكه - ت : 617-491-3393

تقدم خدمات مشابهه لخدمات الكمبيوتر ولديها برنامجها المخصصه للنفاذ الى خدماتها وخدمات الانترنت ، فى حالة الاشتراك تقدم للمشرك رقم سرى (Password) و رقم مستخدم (UserName) كعتوان متعارف عليه للمراسلات ، ويمكن النفاذ الى خدماتها باحدى الطرق التاليه :

- من خلال الشبكة العامه للتراسل (اكس٥٥) بالاشتراك باى من الخدمات (Dialup--X25)

والاتصال على الرقم : 0311061703088 DNIC+NUA

- من خلال الانترنت مباشره : Telnet delphi.com

- من خلال الاتصال المباشر : Dial by modem : 001-617-492-9600

مثال : تم النفاذ الى دلفى لايضاح بعض الخدمات التى تقدمها دلفى

(ملاحظة : توفر دلفى الملفات من الخدمات وقواعد المعلومات)

DELPHI

MAIN Menu:

Business and Finance	News, Weather, and Sports
Computing Groups	Reference/Health/Education
Conference	Shopping
Custom Forums	Social Groups
ELECTROPOLIS (Games)	Travel and Leisure
Entertainment	UK DELPHI
Hobbies and Interests	Using DELPHI
Internet Services	Workspace
Mail	HELP
Member Directory	EXIT

Business and Finance Menu:		قائمة المال والأعمال
** NEWS & MARKET INFO **	** DISCUSSION FORUMS **	
News - Business and Finance	General Business Forum	
International Business News	Investor's Forum	
Latest Market Indexes	Job Complex	
Top Business Stories	Tax Discussion Forum	
UPI Business News	Related Forums	
Business Wire - Press Releases	** ADVISORY SERVICES **	
PR Newswire - Press Releases	Financial and Commodity News	
Computer Product News	Futures Focus	
Commodity Quotes (\$)	MarketPulse	
Stock Quotes (\$)	Money Fund Reports	
Register of Public Corporations	RateGram CD Reports	
	SOS - Stock & Options Advisors	
** COMMUNICATION SERVICES **	Trendvest Ratings & Custom Analysis	
FAX Service		
Translation Services		
Exit		
MAIN>What do you want to do? TRAVEL		
Travel and Leisure Menu:		قائمة السفر والسياحة
** AIRLINE SERVICES **	** TRAVEL SERVICES **	
Bargain Finders Int'l Discount	About the Travel Area	
Codes for Airlines	Car Rentals	
EAASY SABRE	Cruises	
Guide to Airlines (News, Promo	Hotels	
OAG Electronic Edition Tvl Svc	Instant Mail to TRAVEL	
Special Requests	Tours	
	VIP Club	
** DISCUSSION FORUMS **	** TRAVEL INFORMATION **	
Travel Talk Forum	Free Maps, Brochures, Info	
General Forum	Internet Navigator	
Related Custom Forums	News & Information	

MAIN>What do you want to do? INTERNET قائمة الانترنت

About the Internet	FTP-File Transfer Protocol
Conference	Gopher
Databases (Files)	IRC-Internet Relay Chat
EMail	Telnet
Forum (Messages)	Utility (finger,traceroute,ping,whois)
Guides (Books)	Usenet Newsgroups
Register/Cancel	
Who's Here	Help
Workspace	Exit

Internet SIG>Enter your selection: GOPHER

Internet SIG Gopher قائمة البحث من خلال الغوالم

Page 1 of 1

- | | | | |
|----|--|------|--|
| 1 | PERSONAL FAVORITES | Menu | |
| 2 | "ABOUT DELPHI'S NAVIGATOR SERVICE" | Text | |
| 3 | "FAQ: FREQUENTLY ASKED QUESTIONS" | Menu | |
| 4 | *ENTER ANY URL | Menu | |
| 5 | ALL THE WORLDS GOPHER, WEB, AND FTP SITES | Menu | |
| 6 | BUSINESS AND ECONOMICS | Menu | |
| 7 | COMMUNITIES, EDUCATION, AND FREE-NETS | Menu | |
| 8 | FIND THINGS ON THE NETS (SEARCH UTILITIES) | Menu | |
| 9 | GAMES AND MUDS, MUSHES, MUSES, AND MOOS | Menu | |
| 10 | HEALTH AND MEDICINE | Menu | |
| 11 | INTERNET INFORMATION | Menu | |
| 12 | LAW, GOVERNMENT, AND POLITICS | Menu | |
| 13 | LIBRARIES AND RESEARCH GUIDES | Menu | |
| 14 | LISTSERV AND MAILING LIST INFO | Menu | |
| 15 | SUBJECT MATTER MENUS | Menu | |
| 16 | USENET NEWSGROUPS (UPDATED 10/18) | Menu | |
| 17 | WHAT'S NEW? (INCLUDING DELPHI AUSTRALIA) | Menu | |
| 18 | WORLD WIDE WEB (WWW) | Menu | |

٣- امريكا اون لاين America Online (AOL)

الولايات المتحدة الامريكه - ت : 703-448-8700

. تقدم خدمات معلومات تجارية عامه ومتخصصه اضافة الى النفاذ الى معظم خدمات الانترنت ، يمكن النفاذ الى خدماتها باحدى الطرق التالية :

- من خلال الانترنت مباشرة Telnet aol.com

- من خلال الاتصال المباشر (باستخدام مودم و خط هاتفى)

٤- جينى Genie

الولايات المتحدة الامريكه ت : 301-251-6475

تقدم خدمات معلومات تجاريه عامه ومتخصصه اضافة الى النفاذ الى معظم خدمات الانترنت ، يمكن النفاذ الى خدماتها باحدى الطرق التالية :

- من خلال الاتصال المباشر (باستخدام مودم و خط هاتفى)

- من خلال الاشراك بخدمة شبكات الراسل العامه (اكس٢٥) والاتصال على

الرقم :

DNIC+NUA 03136

ثانيا : معاوين بنوك المعلومات التجارية المتخصصة في الانترنت

تم ايضاح كافة الخدمات الاساسيه (Gopher, Telnet, IRC, Usenet, WWW,.....)
التي تقدمها شبكة الانترنت في الفصل الرابع ، توفر الانترنت من خلال تلك الخدمات عشرات الالاف
من قواعد وبنوك المعلومات والخدمات ، لذا قمنا بتصنيف واختيار بعضا من بنوك وقواعد المعلومات
والخدمات والتي نعتقد انها تهم القارئ .

فيما يلي معاوين بعض قواعد وبنوك المعلومات والخدمات مرقمة
(1,2,3,.....,10) للدلالة على التصنيف التابعة له حسب الجدول التالي :

Information & Services	الخدمات والمعلومات	الرمز
Gen. Business	تجارية - صناعية - اقتصادية - مالية	* 1 *
Marketing & Sales	تسويق و مبيعات	* 2 *
Computer & Telecom.	حاسب آلي واتصالات	* 3 *
Medical & Health	الطب والصحة - كيمياء	* 4 *
Education	الثقافة والتعليم	* 5 *
Travel	السياحة والسفر	* 6 *
Fun	الترفيه - الرياضة	* 7 *
Directories	ادلة خدمات	* 8 *
Misc. Information	معلومات تجارية متنوعة	* 9 *

- | | |
|---|---|
| *1* Monetary Statistics (foreign exchange)
Gopher una.hh.lib.umich.edu
Path : 1/ebb/monetary | خدمات ماله واحصائيه |
| *1* Dially market report
Telnet 2ai.rahul.net
Login : guest
choose : Current system information Market report | تقارير عن السوق يوميه |
| * 3* International Telecom Union
Gopher info.itu.ch | اتحاد الاتصالات الدولى |
| *3* Internet Network Information Center - INTERNIC
Gopher gopher.internic.net | مركز معلومات الانوت |
| *1* Saudi embassy
http://www.sgi.com | سفارة المملكة العربية السعوديه فى الولايات المتحده الامريكه |
| *3*Microsoft
FTP ftp.microsoft.com | ميكروسوفت للبرامج |
| *7* Miami, FL, US , A one-stop hobby store on the Internet,
http://www.gate.net/~abccards/ | مركز تسوق ترفيهى |
| *4* Food & Techniques
Discussion of cooking techniques,equipment,...
Usenet rec.food.drink , rec.food.cooking , rec.food.veg | بنك معلومات تقنية الاطعمه |

***1* Asharq Alawsat Magazine/News Paper** مجلة وجريدة الشرق الاوسط
<http://www.hhsaudi.co.uk/prototype/ASHARQALAWSAT/>

***5* Bookstore**
Email obs@tic.com

مكتبه

***1* Foreign Exchange** العملات الدوليه
Gopher infopath.ucsd.edu
choose news & services | Economic|Monetary Statistics

***3* Acappella Publishing , Colorado** خدمات برامج واجهزة حاسب الى
All products including computer programs, electronic publications, databases, multimedia applications.
<http://www.usa.net/acappella/actual.design>

***1* U.S. Patents** الاغواعات الامريكه
Gopher summit.ece.ucsb.edu

***1* Discussing Starting & Managing a business**

Usenet alt.business.misc مناقشه جماعه عن ادارة الاعمال

***5* Geography** بنك معلومات جغرافى
All statistics Information on cities and countries
Telnet martini.eecs.umich.edu 3000

***1* Dow & S&P 500 /Electronic stock quotes**
Live stock quotes

<http://www.secapl.com/cgi-bin/qs> تقارير الاسهم من داور جونز و اس و سى

- *1* Stock quotes, business news** تقارير عن الاسهم و اخبار تجاريه
Gopher kids.duq.edu
- *3* CD-Rom Selling** برامج حاسب الى متعددة الاوساط
Telnet cdnow.com
http://web.syr.edu/~cakincai/lifeline.html
- *3* AniMEDIA, Knoxville, TN, US** برامج حاسب الى متعددة الاوساط
An innovative and progressive company, AniMEDIA develops printed materials, interactive multimedia, computer animation, & Internet home p.
http://www.animedia.com
- *5* Mathematics ,** خدمات معلوماتيه فى الرياضيات
Gopher archives.math.utk.edu
- *1* Consumer Product Safety,** سلامة المنتجات الاستهلاكيه
Gopher spsc.gov
- *1* Asian Business Centre, Cyberville Tech. Singapore,**
http://www.asiaville.com/ مركز التجاره الاسيوى
- *2* AuctionWeb, Campbell, CA, US**
http://www.ebay.com/aw/ مركز المزادات
- *9* Australian Horse Information Services**
http://www.horsenet.com.au بنك معلومات الفروسيه باستراليا

- *4* Disability** معلومات عن خدمات الاعاقه
Gopher val-dor.cc.buffalo.edu
- *2* Australian Shopping Mall, Shop Australia Limited,**
http://www.shopaustralia.com.au/gday مركز السوق الاسرائيلي
- *1* Dials Holts's market Reports** تقارير السوق اليومي هولتز
Summarize 29 market indexes and averages .
Email marr@clemson.clemson.edu
Email trimble@vancouver.wsu.edu
- *1* The Bakery, Stannet WWW Designing & Publishing Co.** تقنية المخابز
All about electric breadmaking, order machines and cookbooks.
http://www.webcom.com/~stannet/bread/welcome.html
- *1* Battery World, Woodland Hills, CA, US** عالم البطاريات
http://batteryworld.com
- *4* National Cancer Center-TOKYO** مركز معلومات السرطان
Gopher gopher.ncc.go.jp
- *1* B&C Technologies, Ann Arbor, MI, US** بي اند سي للمعلومات التجاريه
Stock quotes, weather maps, news, sports, search engines, real estate services,....
http://www.bctech.com
- *4* Centers for Disease Control (CDC)** مركز التحكم بالامراض
FTP ftp.cdc.gov

***4* Chemistry**

خدمات الكيمياء

Laboratory experiments , sponsored by American Chemical Socitey

Gopher acsinfo.acs.org

***2* CyberMall**

مركز تسوق

Bookstores,computers,.....

Gopher gopher.nstn.ca

***2* BoatShow , Ovation Electronic Publishers,Toronto,Ontario, Canada**

<http://www.boatshow.com/>

مركز معلومات القوارب

***4* National Library of Medicine**

مكتبة الطب الوطني

Gopher gopher.nlm.nih.gov

***6* Neptune, The Travel Industry Network**

خدمات معلومات سفر وسياحة

Offer travel brochures & reservations

Telnet triton.neptune.com

<http://travel.neptune.com>

***6*Players Club International**

النادي الدولي للخدمات

Hotels , Dinner , Travel ,.....

Gopher branch.com

***1* Business Network International,Claremont, CA, US**

A membership-based organization that helps businesses take full advantage of word-of-mouth advertising.

<http://www.bninet.com> الشبكة الدولية للأعمال (للأعمال)

***1* AISTFTBM**

قائمة بريديه لمناقشة ادارة الاعمال

Asia Taskforce Technology Business Management

Mailing List AISTFTBM@CUVMC.BITNET

***2* Canon Europa,**

خدمات كانون لما قبل البيع

Provides pre-sales information and post-sales support for Canon products Europe, Africa and the Middle East.

<http://www.europe.canon.com>

***1* AUBER-L**

البحاث اقتصاديه وتجاريه

Association of university Business & Economic Research .

Mailing List AUBER-L@WVNVM.BITNET

***6* Travel/Finland**

السفر / فنلندا

Gopher gopher.funet

***3* Comm-Tech International, Inc.**

تصنيع اجهزة الاتصالات

Representing Punwire, with 17 years of experience in the manufacture of telecommunications equipment and state-of-the-art manufacturing facilities.

<http://emporium.turnpike.net/T/Tele-Comm/comtech.htm>

***3* Computer Training Resources, US**

مركز معلومات التدريب

<http://www.crcctraining.com/ctn/>

***3* The Computing Connection Magazine Online**

مجلة الحاسب الالى

<http://www.databahn.net/connection/index.htm>

***3* Computer Modelling** مركز تسوق الحاسب الالى

Selles Hardware/Software

Gopher telerama.lm.com

***6* Travel/Germany** السياحة والسفر/ المانيا

Gopher solaris.rz.tu-clausthal.de

***5* Cub Lea's Lucid Scream , Canada...** كتب، مقالات

Online books, articles, humor and more.

<http://uptown.turnpike.net/C/cublea>

***4*Department of Radiation Oncology** مركز البحوث الاشعاع

University of Southern California, Los Angeles, CA, US

These pages list all the clinical trials underway at Norris Hospital
Cancer Research Center in the Department of Radiation Oncology.

<http://128.125.109.137/USCRadOnc.html>

***9* Dirt Camp, Boulder, CO, US** معسكر المدربين والرياضيين

Brings interested parties and the world's best athletes and coaches
together for a week of total immersion into the world of mountain biking.

<http://www.dirtcamp.com/mtb>

***2*DNS Worldwide , Burlington, MA, US** متخصصين فى برامج نقل وتبادل الوثائق

Specializes in the development, marketing, and support of Electronic
Data Interchange (EDI) software. (provides information on products and
services).

<http://www.dnsww.com/users/dnsww/>

***1* Electronic Newsstand**

الاخبار التجاريه

Gopher internet.com

Telnet internet.com

login as : enews

***5* Butterworth-Heinemann ltd, US** نشر الكتب و البرامج ذات الاوساط المتعدده
Publisher of books & multimedia .

<http://www.bookshop.co.uk/b-h/>

***6* Gateway Travel , Australia**

السياحه والسفر/اسواقها

An Australian travel specialist. Information on airfares, tours, and hotels.

<http://magna.com.au/~gatrav>

***9* Global Network of Environment & Technology(GNET),US**

A not-for-profit organization dedicated to the promotion and use of technology? to achieve environmentally sustainable development.

<http://www.gnet.org> منظمة غير ربحية لترويج استخدام التقنية الغير ضاره بالطبيعه

***1* Granlund's Sweet Temptations , US**

تصنيع الحلويات والشيكولاته

Maker of fine chocolates and candies.

<http://www.villagemac.com/granlunds/gst>

***8* A Handy Guide, Las Vegas, NV, US**

دليل لخدمات الانترنت

A complete directory to sites on the Internet sorted by subject and name.

<http://ahandyguide.com/>

***5* Library of Congress**

مكتبة الكونجرس الامريكه

Maintain millions of records of publications in U.S.A.

Telnet locis.loc.gov

***4* Drug Information**

مركز معلومات الاغذية و الادويه

Latest reports and journals from the food and drugs administration database(medline).

Telnet library .umdnj.edu

login as : library

***3* Byte Magazine**

مجلة بايت (للحاسب الالى)

Previous issues of byte magazine .

Anonymous FTP oak.oakland.edu

Path : /pub/misc/byte

***9*The Kiefer Sports Group**

مقدمى ادوات رياضة السباحه

Offers "everything but the water" for the competitive and recreational swimmer, and is the official supplier to the 1996 Olympics in Atlanta.

http://www.kiefer.com

***6* Travel/India**

السفر والسياحه/الهند

Gopher SOOCHAK.NCST.EMET.IN

PATH : 1S/MTDC

***7* Atari**

ترفيه / اتاري

All about Atari ST range of computers

Anonymous FTP wuarchive.wustl.edu

Path : /system/atari/*

***5* Learning Tree International ,** مقدمى خدمات ثقافيه لتقنية المعلومات
A world leader in advanced information technology education. Offers a fullrange of educational services to individuals and organizations.
<http://www.learningtree.com>

***1* Newsgroup for small business owners** مناقشه جماعيه لاصحاب الاعمال
Marketing strategies , new business opportunities.....
Usenet alt.business.misc

***9* National Sports Center for the Disabled** الرياضه للاطفال المعاقين
Provides ski instruction and a variety of other outdoor activities to children?and adults with disabilities.
<http://www.nscd.org/nscd>

***1* NCO Business Club , Natal, South Africa** نادى ان سي او للاعمال
Publishes information on new investments and opportunities.
<http://www.lia.co.za/users/nco/ncohome.htm>

***1* Financial News** تقارير ماليه
Newsgroup on Latest financial news.
Usenet clari.biz.finance

***1* Network Marketing Emporium** شبكة تسويق الاعمال
Happiness Enterprises, Kailua-Kona, HI, US
More than 100 home-based business opportunities.
<http://www.cashflow.com>

***7* Sports Schedules** الجداول الرياضيه
Football,hockey,basketball and baseball schedules .
Gopher gopher.bsu.edu

***9* On-Line Resume Catalog**

For job seekers looking for that perfect new career, or employers looking for ideal candidates.

<http://ic.net/~kkrason/index.htm>

قاعدة معلومات عن التوظيف والوظائف

***9* Weather Reports**

تقارير عن احوال الطقس

Dial weather reports ..

Telnet downwind.sprl.umich.edu 3000

***3* Power Inc. Seattle, WA, US**

الطوفون اللاسلكي (معلومات تسويقية وفنية)

Offers great tips and tricks on how to buy a cellular phone, maintain batteries for optimum performance, and save money on cellular air time.

<http://www.accelerated.com/power>

***1* Schwarze Industries, Inc. Huntsville, AL, US**

مصنع الات الكاسد

One of the world's largest manufacturers of power sweeping equipment designed for municipal and contractor use. These include the Supervac, Aaplex, and Murphy lines of sweepers.

<http://www.schwarze.com>

***5* Scientific Information Pool**

مركز المعلومات العلمي

Monthly-updated reference pages for biology, chemistry, mathematics, and physics. Includes links to scientific equipment manufacturers, and job listings.

<http://www.info-systems.com/>

***1* New products**

منتجات حديثة

New products from Next Company.

Usenet biz.next.newprod

- *9* Advanced Technology Information Network** اخبار الزراعة
Weather forecasts, events, Farming and Agriculture News.
Telnet cticsuf.csufresno.edu login as : super
- *1* Alex Lawrie , TIS, London, England** احدى المصانع البريطانيه
The first United Kingdom-based factoring company on the Web.
<http://www.alex-lawrie.com/factoring/>
- *1* All Auto Magazine, Canada** المجله الالكترونيه للسيارات
A new online car magazine with all kinds of information on the latest cars and?
<http://www.cs.umanitoba.ca/~gdueck/aao.html>
- *9* Penn State College of Agricultural Sciences** قاعدة معلومات الزراعة و الغذاء
Telnet psupen.psu.edu login as : (first 2 letters of your state)
- *1* Asia/Pacific Fax Directory, World Telex, Singapore** دليل الفاكس (اسيا)
Fax directories of Pacific Asian countries.
<http://infolab.ms.wwa.com/wtx/>
- *1* ATK Engines , US** اعادة تصنيع رؤوس الاسطوانات للسيارات
Factory-remanufactured engines and cylinder heads for American, Japanese, and European cars and trucks. Free delivery in the U.S.
<http://www.atk-engines.com/~atk>
- *1* Australian American Chamber of Commerce**
A valuable resource for Australian business people in the Rocky Mountain region, and for American companies wishing to do business in Australia.
<http://www.benge.com/~ddodd/aacc/> المرفه التجاريه الاسواقه الامريكه

***1* Barclay Trading Group , Fairfield, IA, US** البحاث الادارة الصناعيه

A research library and central meeting place for the free exchange of information about the managed futures industry.

<http://www.fairfield.com/barclay/index.html>

***2* Bill Sergio, Infomercial King , US**

دليل الاعلان في التلفزيون

Several courses that cover everything you need to know about infomercials and TV marketing.

<http://www.gil.net/~tymedia>

***1* Business Opportunities , US**

الفرص التجاريه

View and submit business opportunity classifieds.

<http://www.DocuServ.com/DocuPages/tony/opportunity.html>

***8* Canada Net Pages**

دليل الانترنت في كندا

Online Visions Ltd., Vancouver, British Columbia, Canada

A compilation of Canadian email addresses and URLs. Also includes auto-registration, modification, and full search utilities. Free for all Internet users.

<http://www.visions.com>

***9* candelaMotorsport, Australia**

الرياضه في اسواقها

Australian and International Motorsport pictures, news, and links.

<http://www.ozemail.com.au/~candela>

***1* City Web , US**

قائمة بالصفحات المدرجه بواسطة عدد من الجهات في خدمة ويب

Lists pages put up by city governments, chambers of commerce, and visitor centers.

<http://www.scescape.com/cityweb/index.html>

***2* Classified Flea Market ,US**

مركز الاعلان في سان فرانسيسكو

A great starting point for San Francisco Bay Area information.
Published every? Wednesday, and posts 3,000 ads per week.

<http://www.cfm.com>

***3* COM&DIA , Raleigh, NC, US**

خدمات برامج حايه

Provides PC security software for PCs with DOS, Windows, or Windows
for Workgroups operating systems.

<http://www.com-dia.com>

***9* Consumer World , US**

عالم بطاقات الائتمان

Over 600 links to credit card/mortgage rate comparisons,....

<http://www.consumerworld.org>

***2* Cooper Bishopsgate BMW ,London,**

خدمة سيارات بي ام دبليو

London's leading supplier of new and approved used BMW cars
with fullservicing and repair facilities.

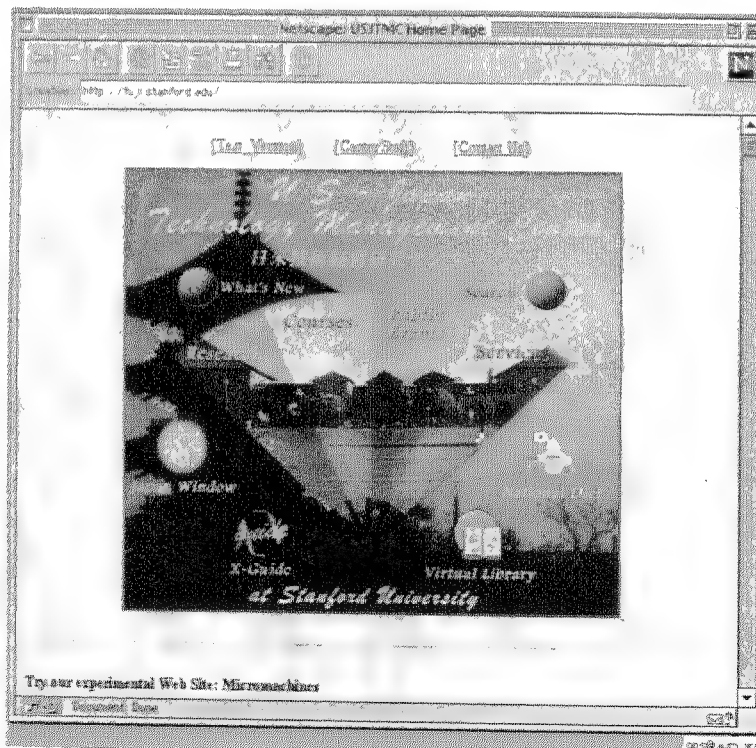
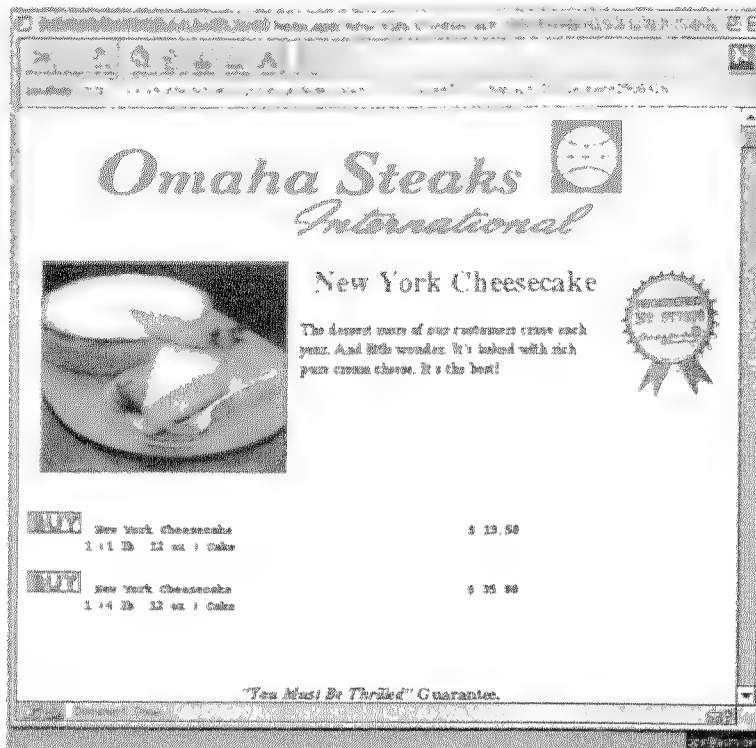
<http://london.globalnews.com/bmw/>

ثالثاً : مقدمى خدمات الربط بالانترنت

توضح هذه القائمة مثال لبعض مقدمى خدمات الربط بالانترنت والتي تقدم فى عدد من الدول ، حيث يتوفر فى بعض هذه الدول عشرات الجهات التي تقدم خدمات الربط بالانترنت .

الدولة	مقدم الخدمة	التفصيل
المملكة العربية السعودية	- وزارة البريد والهاتف من خلال شبكة الوسيط - مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (للجهات الأكاديمية)	ت : 8001240800 (الاتصال غير مباشر بالانترنت - جزء من خدمات الانترنت) ت : 4813222 ف : 4882959
الإمارات العربية المتحدة - دبي	مؤسسة الإمارات للاتصالات	ت : 8002244 ف : 317000
الكويت	وزارة المواصلات	ت : 2426711 ف : 2426725
البحرين	وزارة المواصلات - بلكو	ت : 885577
استراليا	Aarnet DIALix Services	ت : 61-6-249-3385 Email : aarnet@aarnet.edu.au ت : 61-2-948-6995 Email : justin@sydney.IALix.oz.au
بلجيكا	S-TEAM	ت : 323-455-1653 Email : lvg@k12.be
دانمارك	Dknet	ت : 45-39-179900 Email : netpasser@dknet.dk
ألمانيا	Bayreuth INS	ت : 490-921-553-134 Mail: wolfgang.kiessling@uni-bayreuth.de ت : 49-230-5356505 Mail : info@ins.net
اليابان	Internet Initiative Japan, inc	ت : 81-3-3580-3781 Mail : info@IJ.AD.JP

الدولة	مقدم الخدمة	الطوال
ايطاليا	Iunet GARR Ntwork Information System	ت : 39-10-3532747 Mail : abi@iunet.it ت : 39-50-593360 Mail : info@nis.gar.it
بريطانيا	Demon Internet Ltd. Exnet PIPEX Ltd. Almac , Cix , Direct , RJB	ت : 44-081-349-0063 Email : internet@demon.net ت : 44-081-755-0077 Email : helpex@exnet.co.uk ت : 44-223-250-120 Email : pipex@pipex.net
هولندا	SURFnet Nlnet	ت : 31-30-310-290 Email : unfo@surfnet.nl Email : nl.net@nl.net
سويسرا	Switch	ت : 41-268-1515 Email : postmaster@switch.ch
هولج كولج	Hong Kong Supernet HKUST Rand Corporation Ltd.	ت : 852-358-7924 Email : info@HK.Super.NET
النرويج	Telepost	ت : 47-22-73-37-00 Email : firmapost@telepost.telemax.no
الولايات المتحدة الامريكية	MIDnet Netcom Panix PSI	ت : 402-472-7600 Email : dmf@westie.unl.edu ت : 408-554-8649 Email : info@netcom.com ت : 212-787-6160 Email : info@panix.com ت : 703-620-6651 Email : world-dial-info@psi.com





"88,000 Word SpellChecker"
Retail \$29.95, Our Price \$19.00. You Save \$10.95!

Order Now!



Have the right spelling at your fingertips even if you only know how to sound out the word. SpellChecker checks 88,000 words in 2 modes: for an exact match, or for similar words based on similar spelling (phonetic checking). The missing-letter function can help find words whose spelling you're unsure. Ideal for writers, students and business people.

- Easy to read dot matrix display
- 4 basic arithmetic 12-digit calculator functions
- 2-minute auto off
- Color coded keys for ease-of-use

File Edit View Options Help
 C:\documents\...
 100% Zoom

netscape: Kuwait University

Go To: Home | Search | ...



KUWAIT UNIVERSITY

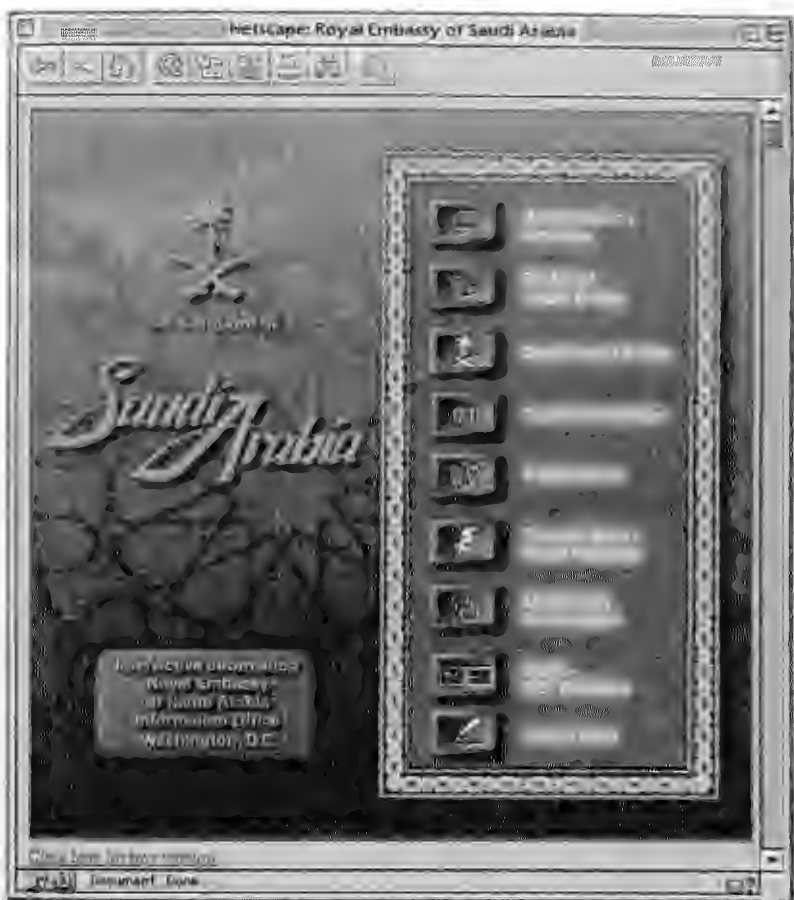
- Centre for Community Service and Continuing Education
 Phone: 199396

Kuwait University
 Address: ...
 ... and Teaching Departments
 ...
 Uploading ...
 ...

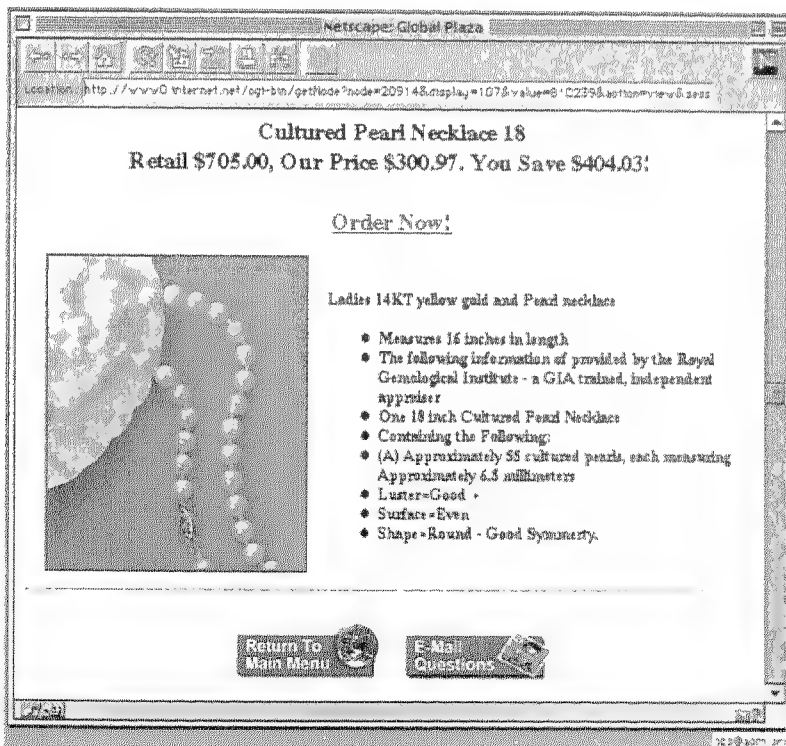
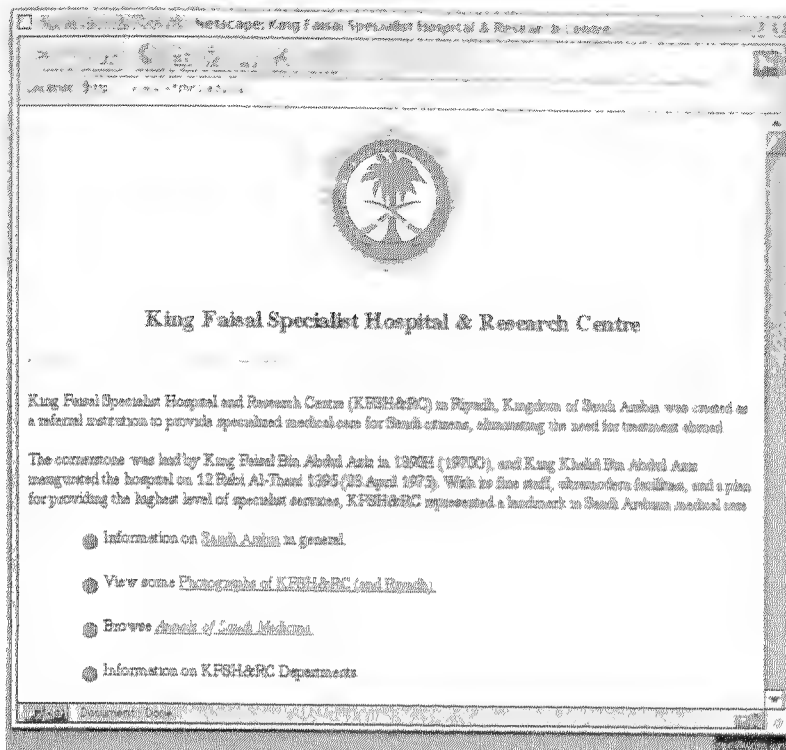
Kuwait

File Edit View Options Help
 C:\documents\...
 100% Zoom









الانترنت INTERNET

استثمار المستقبل

اقرأ في هذا الكتاب

- ماهي الانترنت .. نشأتها ... دلائلها ... حجمها ... مكوناتها ... القوانين ... ؟
- ماهي افضل الطرق للاتصال بالانترنت ... شبكات الاتصالات ... البرامج ... الاجهزة ... ؟
- ما أهمية الانترنت لمشركك ... وأهمية الربط المباشر بها ... ؟
- والخدمات التي تقدمها EMAIL . FTP . WWW . GOPHER . TELNET . IRC ... ؟
- كيف تستثمر وتستخدم تلك الخدمات لتطوير أعمالك التجارية ... ؟
- الحماية والسرية في الانترنت ... الى اي مدى ... ؟
- بنوك المعلومات التجارية الشاملة .. كمبيوتر .. دلفى .. بروجنى .. حبنى ... ؟
- دليل بنوك المعلومات التجارية والعلمية في الانترنت ... صادرات وواردات ... طب ... رياضه ... مصانع ... منتجات حديثة ... التسوق ... مكتبات ... سياحه ومفر ... تقارير
- الاسهم والعملات ... ؟
- مقدمة خدمات الربط بالانترنت ... ؟
- النفاذ الى عدد من بنوك المعلومات التجارية ... التسوق في الانترنت ... ؟

المؤلف : المهندس / منصور بن فهد صالح العبيد

— بكالوريوس هندسه صناعيه

— دبلوم تسويق

عص وشارك في عدد من المهام الوظيفيه والعملية :

— مدير خدمات شبكات المعلومات بوزارة برق والبريد والهاتف

— مدير تسويق ومبيعات شبكة الوسيط بوزارة برق والبريد والهاتف

— رئيس مبيعات الوسيط بالمنطقه الغربيه — دورات تدريبيه مع كبريات بنوك المعلومات العاليه في الولايات

— شارك في الاشراف على عدد من مشاريع خدمات المعلومات (مشروع نقاط البيع لمؤسسة النقد العربي السعوديه

— شارك في العديد من المحاضرات والندوات والاجتماعات المحليه والدوليه (مجلس التعاون الخليجي . البنك الا

— مشوك في العديد من بنوك وشبكات المعلومات التجاريه العاليه (نيوزنت / كمبيوتر / دلفى / ليكروس / نيكرم



S.R. 35

مكتبة جريب
JARIR BOOKSTORE

ريال ٢٥